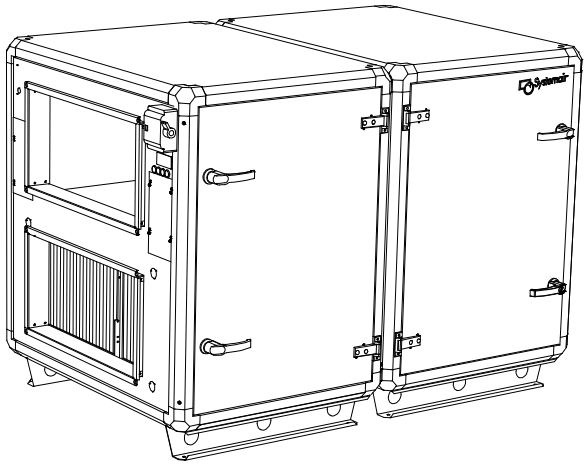
Rotovex SR07, SR09, SR11 IAQ
Kompakt-Lüftungsgerät



D Installationsanleitung

Corrigo-Versionsnummer 2.3-1-01

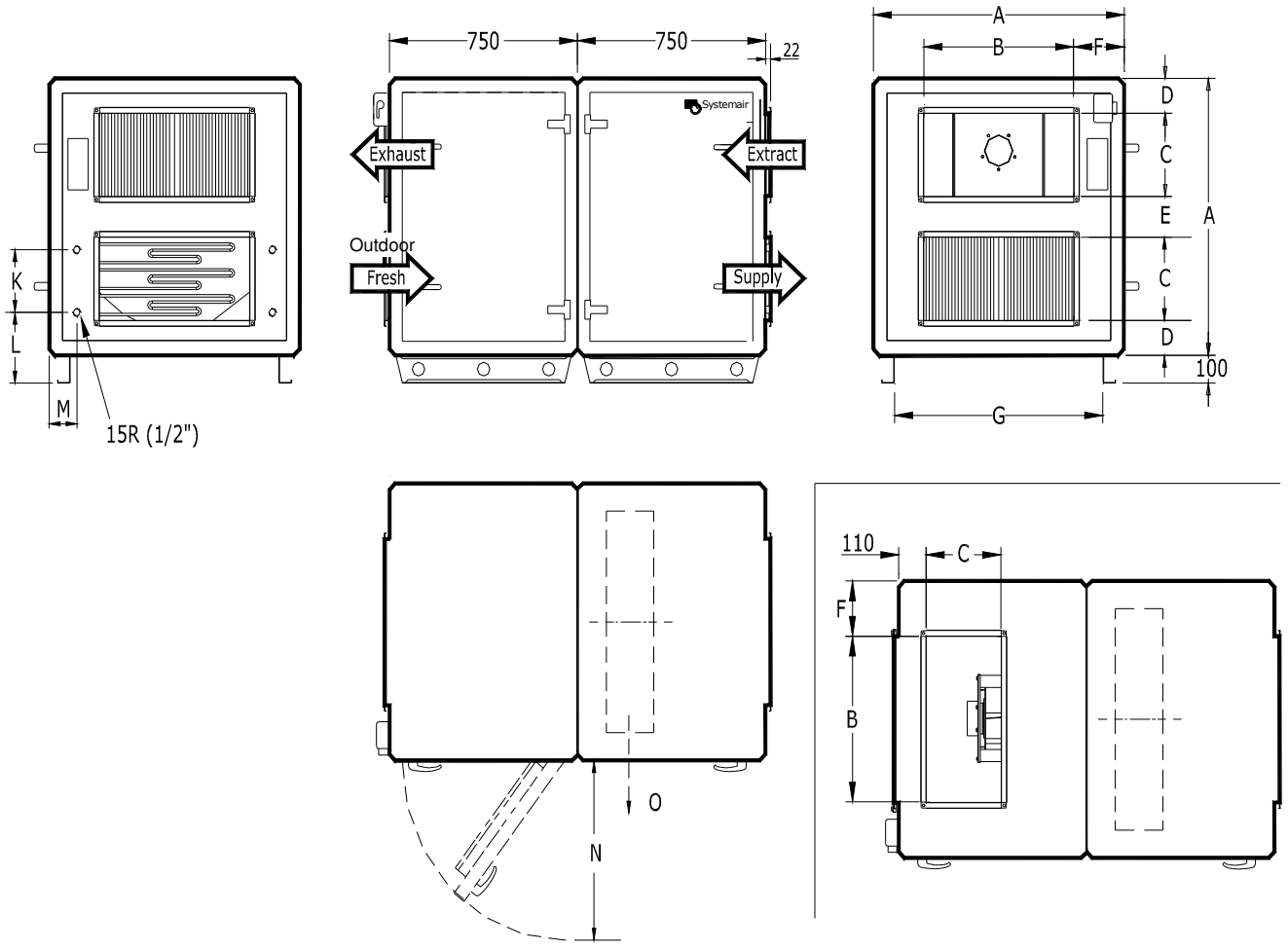


Abb. 1

Abmessung: mm	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	O	Gewicht
													(kg)
Rotovex SR07 IAQ	1000	600	300	125	150	200	795	337	210	145	670	850	325
Rotovex SR09 IAQ	1120	600	400	108	104	260	915	434	190	145	670	970	385
Rotovex SR11 IAQ	1230	800	400	135	165	215	1025	487	190	145	670	1080	415

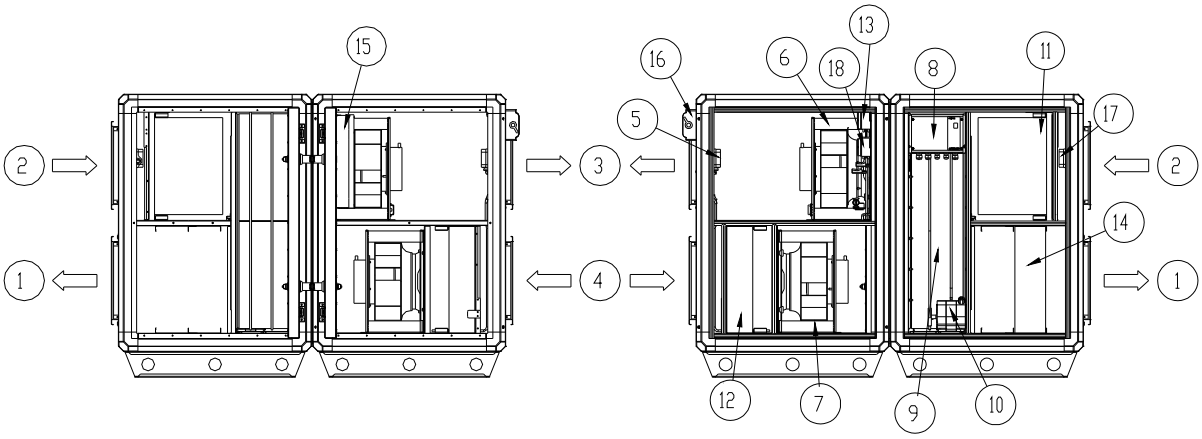


Abb. 2

Links-Ausführung Rechts-Ausführung

Beschreibung

1.	Zuluft	**10.**	Rotorantrieb
2.	Abluft	**11.**	Abluftfilter
3.	Fortluft	**12.**	Zuluftfilter
4.	Frischluft	**13.**	Drucksensor, Zuluftventilator
5.	Drucksensor, Zuluftfilter	**14.**	Elektrisches Heizregister / Wasserschlange
6.	Abluftventilator	**15.**	Elektrischer Anschlusskasten (siehe Abb. 3)
7.	Zuluftventilator	**16.**	Sicherheitsschalter
8.	Hauptwärmetauscher	**17.**	Drucksensor, Abluftfilter
9.	Wärmetauscher, Rotor	**18.**	Drucksensor, Abluftventilator

Anschlusskasten

Beschreibung

20.	Sicherung Heizung
21.	Sicherung Ventilatoren
22.	24-V-Trafo
23.	Steuerung Corrigo
24.	Schütz
25.	ADO – Anschlussleistenwerkzeug
26.	Überhitzungsschutz, Elektr. Heizregister, manueller Reset
27.	Überhitzungsschutz Elektr. Heizregister, autom. Reset

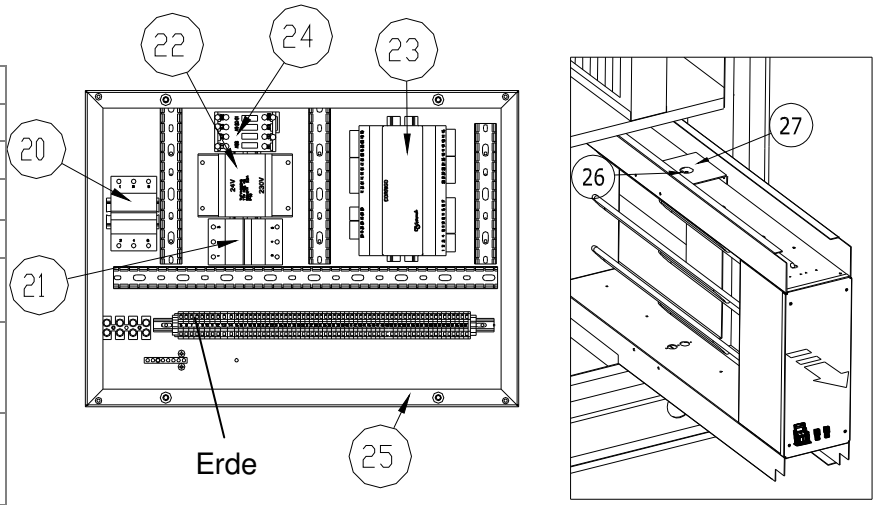


Abb. 3

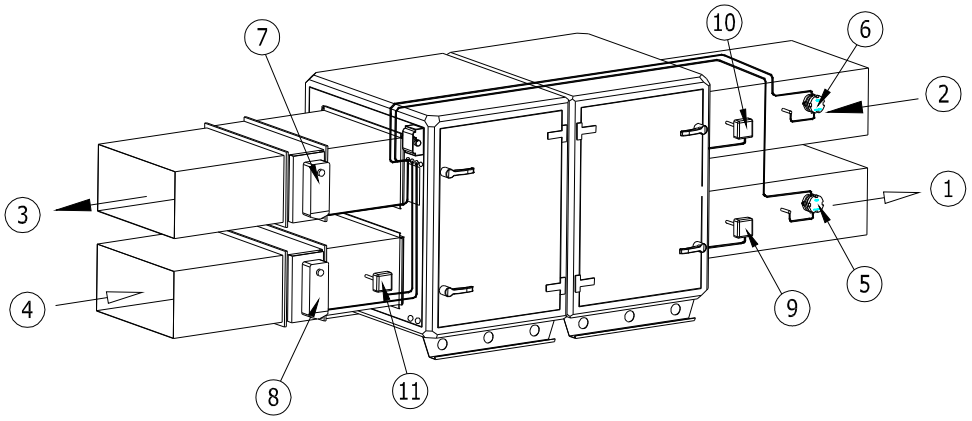


Abb. 4

Beschreibung

1.	Zuluft	**7.**	Klappe und Antrieb, Fortluft (Zubehör)
2.	Abluft	**8.**	Klappe und Antrieb, Frischluft (Zubehör)
3.	Fortluft	**9.**	Zuluftsensor
4.	Frischluft	**10.**	Abluftsensor
5.	VAV-Druckfühler, Zuluft (Zubehör)	**11.**	Frischluftsensor
6.	VAV-Druckfühler, Abluft (Zubehör)		

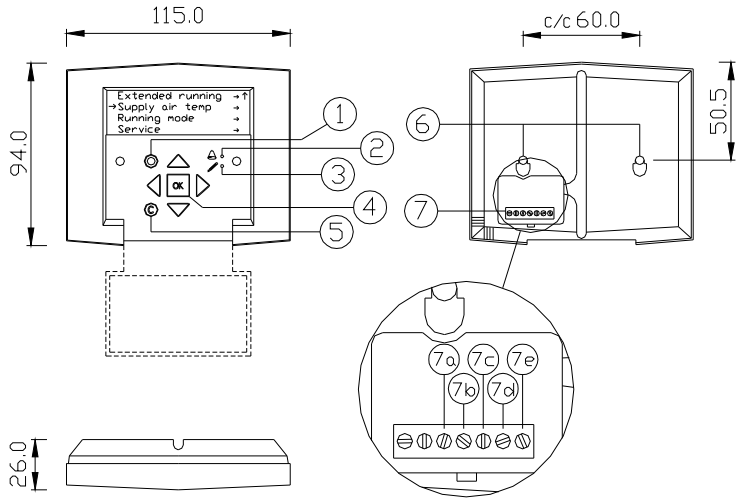


Abb. 5

Beschreibung

1.	Alarm-Taste	**7.**	Anschlusskasten
2.	Alarm-LED	**7a.**	Gelbes Kabel
3.	LED "Eingabe möglich"	**7b.**	Oranges Kabel
4.	OK-Taste	**7c.**	Rotes Kabel
5.	Lösch-Taste	**7d.**	Braunes Kabel
6.	Montagelöcher	**7e.**	Schwarzes Kabel

Vorwort

Die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung beschreibt das Lüftungsgerät Topvex SR aus dem Hause Systemair AB. Sie enthält die wichtigsten Informationen und Empfehlungen zur Auslegung, Installation und Inbetriebnahme sowie zum Betrieb des Geräts.
Das sorgfältige Studium dieses Handbuchs, der vorschriftsmäßige Geräteeinsatz und die Einhaltung aller Sicherheitsmaßregeln sind wesentliche Voraussetzungen für den fachgerechten und sicheren Gerätebetrieb.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5
Inhaltsverzeichnis 5
Herstellererklärung 6
EG-Konformitätserklärung....6
Elektrischer Anschluss 7
Beschreibung der Funktionen (Topvex EL) 8
Beschreibung der Funktionen (Topvex HW)....8
Abmessungen und Gewicht....9
Transport und Lagerung 10
Aufstellungsort....10
Gerät trennen 11
Heizungsanschluss....11
Kanalanschluss 12
Wichtiger Hinweis 12
Kondensationsschutz-/Wärmeschutzdämmung 12
Elektrischer Anschluss 12
Stromverbrauch 13
Externe Anschlüsse....14
Zeitschaltuhr (erweiterter Betrieb)....14
Taste (erweiterter Betrieb) 14
Frischluft-/Fortluftklappe....14
Kühlregister....14
HW-Ventilstellantrieb 14
Feueralarm....14
Raumfühler 14
E-Tool (Inbetriebnahme-Software)....14
Kommunikation mit Gebäudeleitsystem....14
Komponenten 15
Wärmetauscher....15
Heizregister....15
SCP- Bedieneinheit....15
Gerät programmieren 17
Inbetriebnahmeassistent....17
Menüübersicht BENUTZEREBENE....19
Menüübersicht WARTUNGSEBENE 25
Inbetriebnahme....36
Vor dem Systemstart 36
Inbetriebnahmeprotokoll 37

Herstellererklärung

Unsere Produkte werden nach geltenden internationalen Normen und Vorschriften gefertigt.

CE

Systemair AB
Industrivägen 3
SE-739 30
Skinnskatteberg
SCHWEDEN
Büro: +46 222 440 00
Fax: +46 222 440 99

Der Hersteller bestätigt hiermit, dass die folgenden Produkte:

Lüftungsgeräte
Topvex SR 07 IAQ EL
Topvex SR 07 IAQ HW
Topvex SR 09 IAQ EL
Topvex SR 09 IAQ HW
Topvex SR 11 IAQ EL
Topvex SR 11 IAQ HW

die folgenden EU-Richtlinien erfüllen:

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EWG, Anhang II A. Lüftungsventilatoren in lufttechnischen Anlagen mit nicht explosionsfähiger Atmosphäre. *Vor der Inbetriebnahme dieser Maschine unbedingt die Montageanleitung und Sicherheitshinweise lesen.*

Die folgenden harmonisierten Normen kommen zum Tragen:

EN 60 034-1 Drehende elektrische Maschinen, Bemessung und Betriebsverhalten

EN ISO12100-1
Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN 292-1
Sicherheit von Maschinen, Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN 294
Sicherheit von Maschinen, Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen mit den oberen Gliedmassen
Bemerkung: Die EN 294 gilt nur, wenn ein montierter Berührungsschutz zum Lieferumfang gehört.

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG und 93/68/EG

Die folgenden harmonisierten Normen kommen zum Tragen:

EN 60 335-1
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Allgemeine Anforderungen

EN 60 335-2-40
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-40: Besondere Anforderungen für elektrisch betriebene Wärmepumpen, Klimageräte und Raumluftentfeuchter

EN 50 106 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Besondere Regeln für Stückprüfungen

Bemerkung: Die EN 50 106 gilt nur bei intern verdrahteten Produkte.

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EMV-Richtlinie 89/336/EG, 92/31/EG und 93/68/EG

Die folgenden harmonisierten Normen kommen zum Tragen:

EN 61000-6-4: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Fachgrundnorm Störaussendung für Industriebereich

EN 61000-6-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche

Eine vollständige technische Dokumentation ist verfügbar.

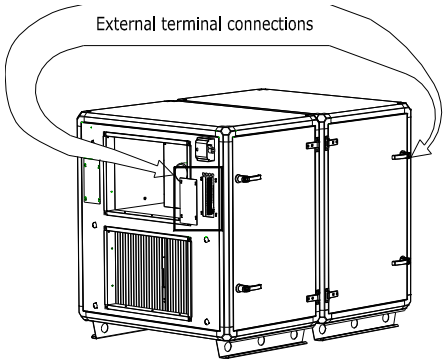
Skinnskatteberg, 08.06.2009

Mats Sándor
Technical Manager

Elektrischer Anschluss

Anschluss-leiste		Beschreibung	Bemerkung
13	G	Stellantrieb, Betriebsspannung, Heizen/Kühlen	24 VAC
14	G0	Stellantrieb, Betriebsspannung, Heizen/Kühlen	Neutral
43	AO1	Steuerungssignal, Heizung	0 - 10 VDC
57	AO3	Steuerungssignal, Kühlung	0 - 10 VDC
⏚	PE	Pumpe, Betriebsspannung, HW-Heizregister	Masse
45	N	Pumpe, Betriebsspannung, HW-Heizregister	Neutral
46	L1	Pumpe, Betriebsspannung, HW-Heizregister	230 VAC
39	DO6	Pumpe, Steuerspannung (Schütz), Kühlen	24 VAC, 0,5 A
G	DO-Ref	Pumpe, Steuerspannung (Schütz), Kühlen	
33	DO2	Fortluftklappe *(Bei gefederter Klappe*	24 VAC, 0,5 A
34	G0	Fortluftklappe *Anschluss 33/35)*	Neutral
35	G	Fortluftklappe	24 VAC
36	DO1	Frischluftklappe *(Bei gefederter Klappe*	24 VAC, 0,5 A
37	G0	Frischluftklappe *Anschluss 36/38)*	Neutral
38	G	Frischluftklappe	24 VAC
56	AI3	Ablufttemperaturfühler	PT 1000
Agnd	AI-Ref	Ablufttemperaturfühler	
27	UAI1	Frischlufttemperaturfühler	PT 1000
Agnd	UI-Ref	Frischlufttemperaturfühler	
31	AI4	Zulufttemperaturfühler	PT 1000
32	AI-Ref	Zulufttemperaturfühler	
55	DO4	DX-Kühlung, Stufe 1	24 VAC, 0,5 A
54	DO5	DX-Kühlung, Stufe 2	24 VAC, 0,5 A
53	DO-Ref	DX-Kühlung, Stufen 1 und 2	
*64	DI3	Betriebsanzeige/Alarm, Umwälzpumpe, Kühlen	oder
*Ref-DI	DI-Ref	Betriebsanzeige/Alarm, Umwälzpumpe, Kühlen	
*47	DI5	Feueralarm	oder
*Ref-DI	DI-Ref	Feueralarm	
*48	DI6	Externer Stopp	
*Ref-DI	DI-Ref	Externer Stopp	
*49	DI7	Erweiterter Betrieb, normal	
*50	DI-Ref	Erweiterter Betrieb, normal	
*59	DI8	Externer Alarm	
*Ref-DI	DI-Ref	Externer Alarm	
40	DO7	Summenalarm, A- und B-Alarm	24 VAC, 0,5 A
G	DO-Ref	Summenalarm, A- und B-Alarm	
51	Net +	LON	
52	Net -	LON	
60	G	Druckfühler, Betriebsspannung	24 VAC
61	AI1	Druckfühler, Steuerungssignal, Zuluft	0 - 10 VDC
62	AI-Ref	Druckfühler	
63	AI2	Druckfühler, Steuerungssignal, Abluft	0 - 10 VDC
28	UAI2	Zur freien Verwendung	
Agnd	UI-Ref	Zur freien Verwendung	
58	UAI3	Zur freien Verwendung	
Agnd	UI-Ref	Zur freien Verwendung	
*Ref-DI	DI-Ref	Verwendung zusammen mit UDI	

*Diese Eingänge dürfen nur mit spannungsfreien Kontakten verdrahtet werden.



Alle externen Anschlüsse werden in den Anschlusskästen an den Endplatten des Geräts vorgenommen. An der Innenseite ist ein Schild mit den verschiedenen Funktionen und dem vorgeschriebenen Anschluss angebracht.

Beschreibung der Funktionen (Topvex EL)

Elektrisches Heizregister, Ablufttemperatursteuerung mit Kaskadenregelung

Funktion

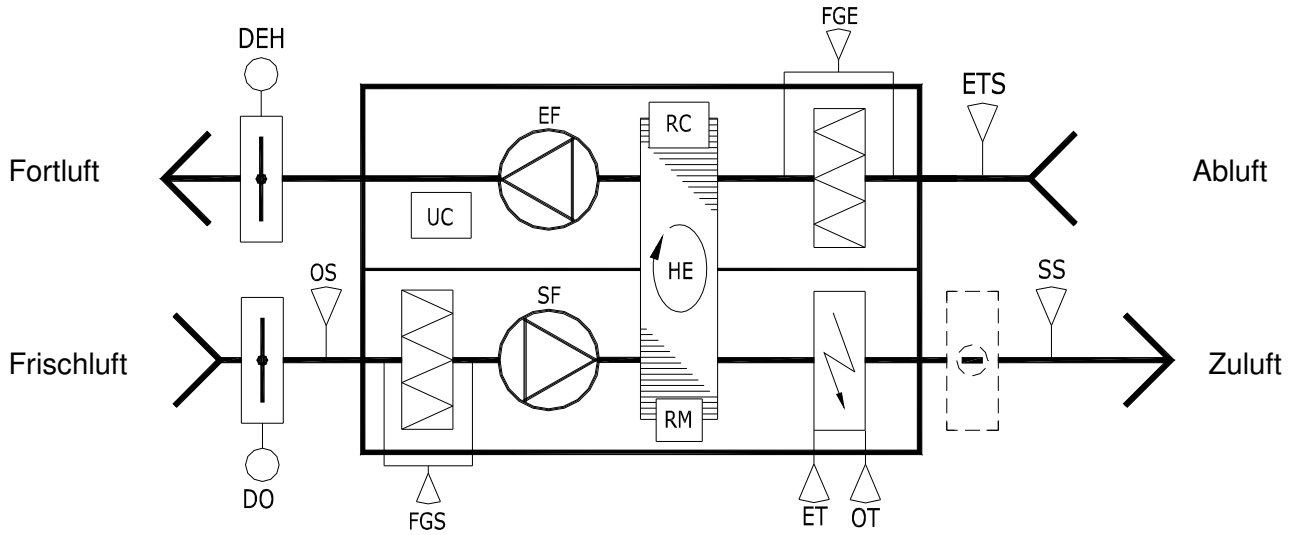
Einschaltbeginn und Einschaltende werden an der SCP - Bedieneinheit eingestellt. Zur Aufrechterhaltung einer konstanten Raumtemperatur empfängt die Corrigo Regelung(UC) ein Signal vom Abluftsensor (ETS) und regelt den Rotationswärmetauscher (HE) und das elektrische Heizregister in Folge.
Der Zuluftsensor (SS) dient zur Begrenzung der Zulufttemperatur nach oben und unten. Der Überhitzunsschutz (ET) überwacht die Höchsttemperatur im elektrischen Nachheizer.
Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (OT) trennt bei Überhitzung das Heizregister, löst Alarm aus und schaltet das Gerät ab.

Der DO schließt bei abgeschaltetem Gerät die Klappen. Bei einem unbeabsichtigten Rotorstopp erhält der RC ein Signal, das an der Bedientafel als Alarm angezeigt wird. Ebenfalls an der Bedientafel angezeigt werden Datum und Uhrzeit, Betriebsstatus, Soll- und Ist-Raumtemperatur.

Der FGS und der FGE senden Alarmsignale, wenn der tatsächliche Druckverlust über den Filter den voreingestellten Sollwert überschreitet.

Bezeichnung	Name
EF	Abluftventilator
SF	Zuluftventilator
SS	Zuluftsensor
FS	Frischluftsensor
ETS	Abluftsensor
ET	Höchsttemperatursensor im elektrischen Nachheizer
OT	Überhitzungssensor im elektrischen Nachheizer
FGE	Abluftfilterwächter
FGS	Zuluftfilterwächter
UC	Steuerung Corrigo E28
RC	Steuerkasten für Rotor
RM	Antriebsmotor, Rotorrad
HE	Energietauscher, Rotorrad
DO	Frischluftklappenantrieb
DEH	Fortluftklappenantrieb

Hinweis: Gestrichelt gezeichnete Bestandteile sind Zubehörteile.



Geräte – Ausführung: Zuluft rechts.

Beschreibung der Funktionen (Topvex HW)

Wasserheizregister, Ablufttemperatursteuerung mit Kaskadenregelung

Funktion

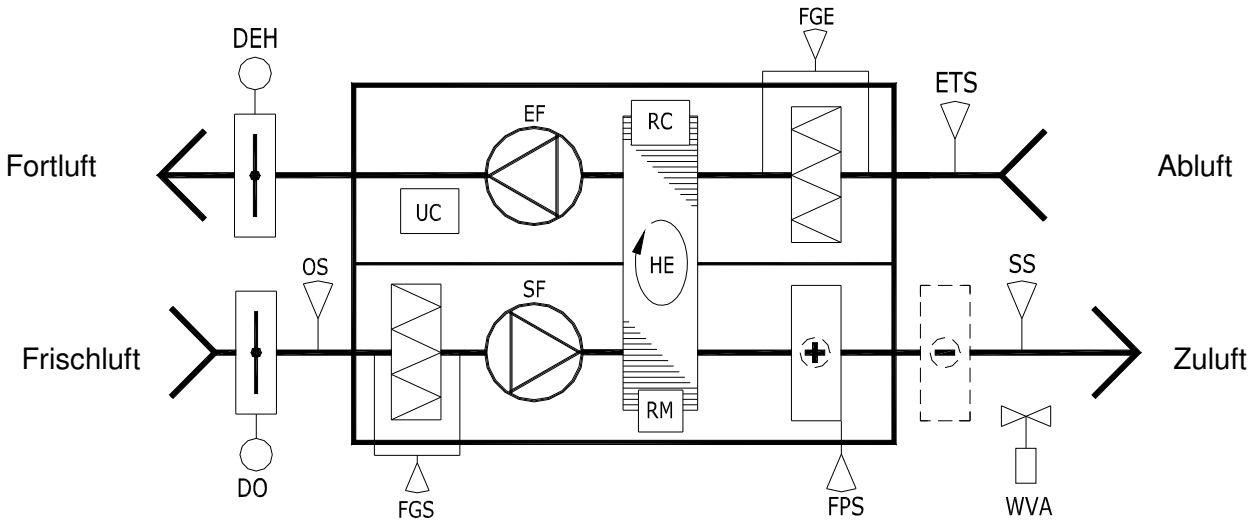
Einschaltbeginn und Einschaltende werden an der SCP - Bedieneinheit eingestellt.
Zur Aufrechterhaltung einer konstanten Raumtemperatur empfängt die Corrigo Regelung (UC) ein Signal vom Abluftsensor (ETS) und regelt den Rotationswärmetauscher (HE) und den Stellantrieb (WVA) in Folge. Der Zuluftsensor (SS) dient zur Begrenzung der Zulufttemperatur nach oben und unten. Bei Vereisungsgefahr im Wasserheizregister öffnet der Stellantrieb (WVA) vollständig. Wenn die Temperatur weiter sinkt, wird Alarm ausgelöst und das Gerät abgeschaltet. Der Frostschutzsensor (DS) hält die Wassertemperatur auch bei stehenden Ventilatoren konstant.

Der DO schließt bei abgeschaltetem Gerät die Klappen. Bei einem unbeabsichtigten Rotorstopp erhält der RC ein Signal, das an der Bedientafel als Alarm angezeigt wird.Ebenfalls an der Bedientafel angezeigt werden Datum und Uhrzeit, Betriebsstatus, Soll- und Ist-Raumtemperatur.

Der FGS und der FGE senden Alarmsignale, wenn der tatsächliche Druckverlust über den Filter den voreingestellten Sollwert überschreitet.

Bezeichnung	Name
EF	Abluftventilator
SF	Zuluftventilator
SS	Zuluftsensor
FS	Frischluftsensor
ETS	Abluftsensor
DS	Frostschutzsensor
FGE	Abluftfilterwächter
FGS	Zuluftfilterwächter
UC	Steuerung Corrigo E28
RC	Steuerkasten für Rotor
RM	Antriebsmotor, Rotorrad
HE	Energietauscher, Rotorrad
WVA	Warmwasserstellantrieb
DO	Frischluftklappenantrieb
DEH	Fortluftklappenantrieb

Hinweis: Gestrichelt gezeichnete Bestandteile sind Zubehörteile.



Geräte – Ausführung: Zuluft rechts

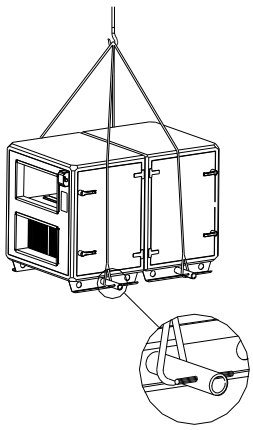
Abmessungen und Gewicht

Abmessungen und Gewicht siehe **Abb. 1.**
Die Griffe und Scharniere sind abnehmbar.
Die Inspektionsklappen können ohne Griff mit einem 16-mm-Inbusschlüssel geöffnet werden.

Transport und Lagerung

Das Topvex-Gerät soll so gelagert und transportiert werden, dass Bleche, Griffe, Anzeige usw. vor Beschädigung geschützt sind, und zum Schutz des Geräteinnern und der Bauteile vor Staub, Regen und Schnee abgedeckt werden. Das Gerät wird im Ganzen komplett mit allen notwendigen Komponenten montiert und in Folie geschlagen auf einer Palette geliefert. Bei Bedarf kann die Einheit wie unter "Gerät trennen" beschrieben zerlegt werden.

Das Gerät kann mit einem Gabelstapler gehoben oder an Metallrohren durch die Bohrungen in den Füßen und Stahlseilen aufgehängt werden. Zwischen Gerät und Stahlseil Schutzmaterial einbringen. Die Enden der Metallrohre und Stahlseile nach Möglichkeit sichern. Damit die Gerätefüße nicht brechen, soll das einmal auf dem Boden abgesetzte Gerät nicht geschoben werden.



Aufstellungsort

Das Gerät ist für die horizontale Aufstellung in einem geschlossenen Raum vorgesehen. Die elektronischen Bauteile dürfen keinen Temperaturen unter 0 °C oder über +50 °C ausgesetzt sein.

Bei der Montage ist ausreichend Platz für den Zugang zu den Wartungstüren vorzusehen. Den zu Wartungszwecken freizulassenden Raum bestimmt der Wärmetauscher (Rotor). Entnehmen Sie den Platzbedarf der **Abb. 1**. Zu den anfallenden allgemeinen Wartungsarbeiten gehören der Filterwechsel und der Ausbau der Ventilatorantriebe im Innern des Geräts zur Reinigung sowie die Reinigung des Wärmetauscherblocks im Innern des Geräts.

Das Gerät soll nicht unmittelbar gegen eine Wand stehen, weil sich niederfrequente Schwingungen auf die Wand übertragen können.

Der Frischlufteinlass des Gebäudes soll sich nach Möglichkeit auf der Nord- oder Ostseite des Gebäudes und abseits von Abluftauslässen oder Abzugsöffnungen (Küche, Wäscherei usw.) befinden. Die Abluft ist möglichst über eine Dachhaube fern von Frischlufteinlässen, Fenstern, Balkons usw. auszuleiten.

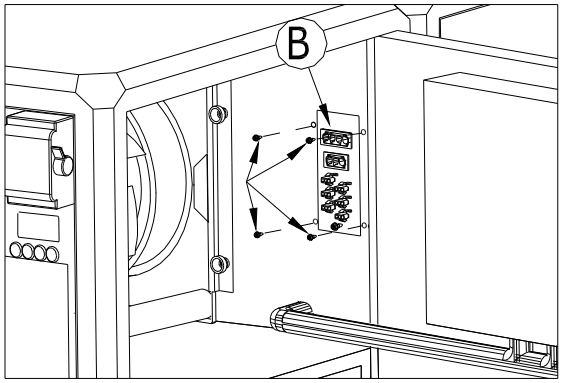
Achtung! Bei montierten Griffen ist die Gerätesicherheit nur gewährleistet, wenn die Griffe im Betrieb abgeschlossen und die Schlüssel an einem sicheren Ort verwahrt sind.
Es muss durch den Anschluss des Geräts an das Rohrsystem oder durch eine Schutzvorrichtung sichergestellt werden, dass die Ventilatoren nicht durch die Rohrleitungsanschlüsse hindurch berührbar sind.

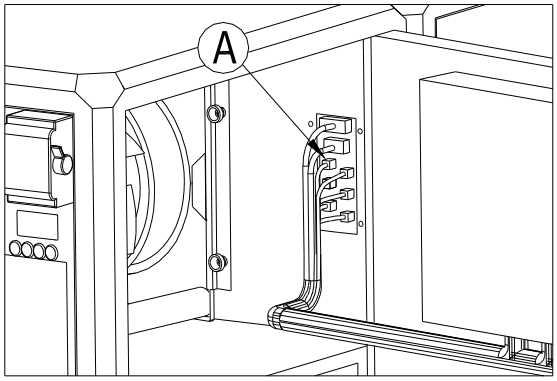
Gerät trennen

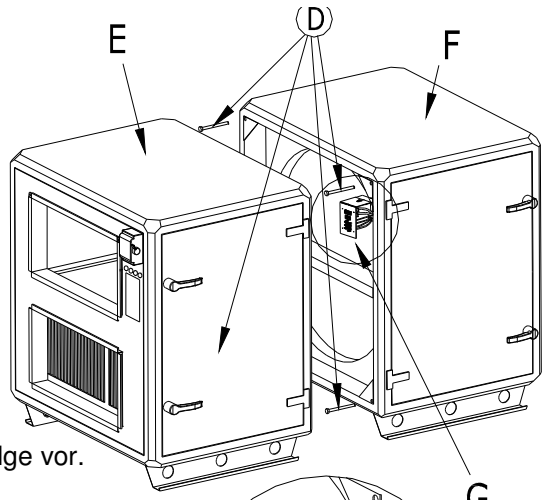
Bei der Lieferung sind die zwei Hälften des Rotovex-Geräts miteinander verbunden, können aber zum leichteren Transport an den Aufstellungsort bei Bedarf getrennt werden.

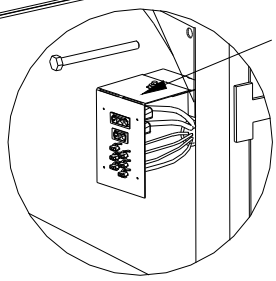
So trennen Sie die Einheit:

A. Lösen Sie die Kabelstecker in der Wand.
B. Lösen Sie die Schrauben, von denen die Platte gehalten wird.
C. Die zwei Gerätehälften sind mit 4 M10-Schrauben an den vier Ecken verschraubt. Um den Zugang zu erleichtern, heben Sie den unteren Ventilator (Zuluft) heraus.
D. Ventilatoreinheit
E. Rotoreinheit
F. Gehäuse









Zum Verbinden der Hälften gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.
Die Abbildung zeigt ein Gerät in Links-Ausführung.
Wichtig ist der richtige Anschluss der Platte an die Kabel von der Rotoreinheit nach dem Schritt C), siehe Abb. unten.

Wichtig!
Beim Wiederverbinden der Hälften auf richtigen Anschluss achten - siehe Aufkleber mit Kabelkennungen auf der Kabeldurchführungsseite.

Heizungsanschluss

Das Wasserregister verfügt über zwei Rohre (siehe Abb. 1) mit sechskantigen Innengewindeanschlüssen. Um die Rohre sitzen mit dem Gerät verbundene Schellenringe (zur Verstärkung).

Achtung! **Beim Anschluss der Wasserleitungen aufpassen, dass das Wasserregister nicht beschädigt wird. Verwenden Sie zum Anzug der Verbindung einen Schraubenschlüssel.**

Kanalanschluss

Die Luft zum und vom Gerät wird durch ein Rohrleitungssystem geleitet. Wegen seiner Langlebigkeit und zufrieden stellenden Reinigungseigenschaften empfehlen wir für diesen Zweck ausdrücklich verzinktes Stahlrohr.
Zugunsten von Wirkungsgrad, Energieverbrauch und Luftleistung des Geräts soll das Rohrleitungssystem auf langsame Strömungsgeschwindigkeiten und geringen Druckabfall ausgelegt sein. Um Luftdichtheit zu erreichen, müssen die Anschlüsse mit Dichtstreifen oder Dichtmasse zwischen Leitung und Gerät ausgeführt werden.

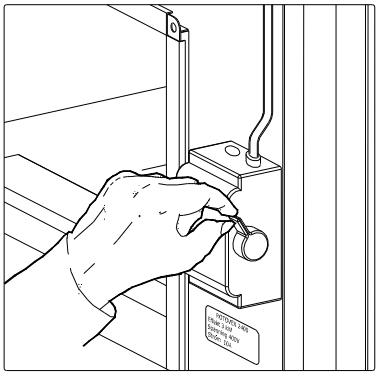
Achtung!
- **Keine Wäschetrockner an das Ventilationssystem anschließen.**
- **Die Rohrleitungsanschlüsse/-enden zur Lagerung und Installation abdecken.**
- **Gitter für Auslass/-Dachgeräte sind nach geltender Bauvorschrift vorzusehen.**

Wichtiger Hinweis
Damit das Geräusch der Ventilatoren nicht durch das Leitungssystem getragen wird, empfehlen sich Schalldämpfer sowohl auf der Zuluft- als auch auf der Abluftseite.

Kondensationsschutz-/Wärmeschutzdämmung
Alle Luftrohrleitungen müssen zum Schutz vor Kondensation gut isoliert sein. Für den Wärmerückgewinnungsgrad ist es insbesondere wichtig, dass Zuluft- und Abluftleitungen vor Wärmeverlust geschützt werden. Das Dämmmaterial (mindestens 100 mm Mineralwolle) soll mit einer Diffusionssperre aus Plastik versehen sein.
In Gegenden mit extrem niedrigen Außentemperaturen im Winter ist eine zusätzliche Dämmung vorzusehen. **Die Dämmung soll insgesamt mindestens 150 mm stark sein.**
Achtung! Wenn das Gerät an einem kalten Ort steht, darauf achten, dass alle Leitungsstöße sorgfältig abgeklebt und mit Dämmung belegt sind.

Elektrischer Anschluss
Vor der Inbetriebsetzung des Geräts alle elektrischen Schutzmaßregeln lesen und beachten.

Der elektrische Anschluss muss von einem ausgebildeten Elektriker unter Beachtung der geltenden Anschlussvorschriften vorgenommen werden.

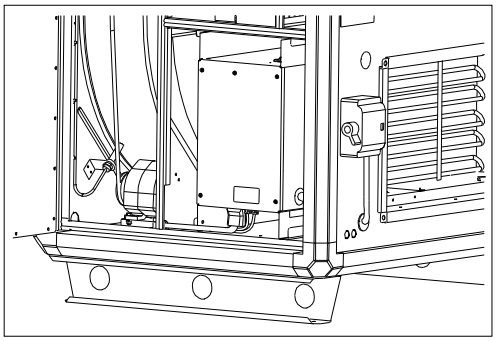


Die **Abb. 2** zeigt den Einbauort des elektrischen Anschlusskastens.

Das Topvex-Gerät soll mittels des verriegelbaren Sicherheitsschalters (siehe Abb.) mit der Netzstromversorgung verbunden sein.

Die elektrischen Nennwerte und die Herstellnummer des Geräts sind auf der Platte direkt unter dem Sicherheitsschalter angegeben. Prüfen Sie auch, ob ein elektrisches Heizregister vorhanden ist.

Wenn das Gerät mit einem Heizregister mit getrennter Stromversorgung ausgerüstet ist (siehe Tabelle unten), wird ein separater Revisionsschalter benötigt, siehe Abb.
Hinweis Der Schalter ist nicht beinhaltet.



Ein Schalter zum Trennen von der Versorgung soll mindestens 3 mm Kontakttrennung an allen Polen haben.

Stromverbrauch

		Einheit (A)	Heizregister (kW)	Heizregister mit getrennter Stromversorgung (A)
Topvex SR07 IAQ HW	400 V3N~	3,1	*10,0	-
Topvex SR07 IAQ EL	400 V3N~	7,4	3,0	-
Topvex SR07 IAQ EL	400 V3N~	3,1	**12,0	**17,5
Topvex SR09 IAQ HW	400 V3N~	6,0	*15,0	-
Topvex SR09 IAQ EL	400 V3N~	12,5	4,5	-
Topvex SR09 IAQ EL	400 V3N~	6,0	**15,0	**22
Topvex SR11 IAQ HW	400 V3N~	9,0	*20,0	-
Topvex SR11 IAQ EL	400 V3N~	17,5	6,0	-
Topvex SR11 IAQ EL	400 V3N~	9,0	**12,0	**17,5
Topvex SR11 IAQ EL	400 V3N~	9,0	**24,0	**35

*Für vor-/rücklaufendes Warmwasser 55/40 °C
**Elektrisches Heizregister (ab 6 kW) mit getrennter Stromversorgung.

Externe Anschlüsse

Entnehmen Sie den Kabelanschluss der **Seite 6** und dem beigefügten Schaltplan.

Zeitschaltuhr (erweiterter Betrieb)
Ein Gerät, das mit reduzierter Drehzahl oder im Abschaltmodus arbeitet, wird eine Stufe hochgefahren solange der Zeitschalter geschlossen ist. Setzen Sie *Erweiterter Betrieb* an der SCP- Bedieneinheit auf 0 Minuten.

Taste (erweiterter Betrieb)
Ein Gerät, das mit reduzierter Drehzahl oder im Abschaltmodus arbeitet, wird eine Stufe hochgefahren, wenn eine Taste gedrückt (ein Impuls ausgelöst) wird. Setzen Sie *Erweiterter Betrieb* an der SCP- Bedieneinheit auf die gewünschte Nachlaufzeit in Minuten.

Frischluft-/Fortluftklappe
Die Frischluft-/Fortluftklappe (Betriebsspannung 24 VAC, Federrückstellung) verhindert den Eintritt von Kaltluft in das Gebäude bei ruhendem Gerät, z. B. in der Nacht.
Die **Abb. 4** zeigt den Einbauort der Luftklappen.
Die Klappe schützt (bei HW-Modellen) außerdem das Warmwasserregister vor Vereisung, indem sie schließt, sobald die Rückwassertemperatur unter einen bestimmten Wert (+7 °C) fällt.

Kühlregister
An das Gerät kann ein Ventilstellantrieb (Betriebsspannung 24 VAC, Steuerungssignal 0 - 10 V) angeschlossen und dem Heizregister nachgeordnet betrieben werden.
Ebenso kann ein DX-Kühler angeschlossen werden (zu verwendende Anschlussleisten siehe Seite 6).

HW-Ventilstellantrieb
An das Gerät kann ein Ventilstellantrieb (Betriebsspannung 24 VAC, Steuerungssignal 0 - 10 V) zur Betätigung eines 2- oder 3-Wege-Wasserventils angeschlossen werden.

Feueralarm
Zum Anschluss an eine externe Feuerzentrale. Das Gerät kann bei Alarmauslösung wahlweise stoppen oder mit normaler Ventilatordrehzahl weiterlaufen. Der Alarm wird über einen digitalen Eingang (DI) aktiviert, der auf "normal offen" oder "normal geschlossen" gesetzt werden kann.

Raumfühler
Es kann wahlweise ein Raumfühler angeschlossen werden. UAI3 an der Anschlussleiste 58 (siehe Seite 6) kann für diesen Zweck eingerichtet werden.

E-Tool (Inbetriebnahme-Software)
Die Verkabelung erfolgt direkt an die Corrigo E28-Steuerung (siehe Abb. 3, Pos. 23) an Klemme 50-52 (B, A, N).
Hinweis: Entnehmen Sie ausführliche Informationen der Anleitung des E-Tool-Programms.

Kommunikation mit Gebäudeleitsystem
Exoline und Modbus über eine integrierte RS-485-Schnittstelle gehören zum Standardumfang.
LON und Exoline über TCP/IP werden als Option angeboten.
Der Anschluss der Kommunikationsleitungen erfolgt direkt an die Corrigo E28-Steuerung (siehe Abb. 3, Pos. 23) an Klemme 50-53 (B, A, N, E), 57-59 (Net+, Net-, Egnd) bzw. die TCP/IP-Klemme.

Hinweis: Entnehmen Sie ausführliche Informationen dem beiliegenden **Corrigo E – Benutzerhandbuch.**

Komponenten

Wärmetauscher

Das Topvex-Gerät verfügt über einen hocheffizienten Rotationswärmetauscher. Die erforderliche Zulufttemperatur wird darum normalerweise ohne zusätzliche Wärmezufuhr durch das eingebaute Nachheizregister (Wasser oder elektrisch) gehalten. Der Wärmetauscher arbeitet automatisch und abhängig von der eingestellten Temperatur.
Der Wärmetauscher kann nicht ausgebaut werden und muss im Gerät gereinigt werden.

Heizregister

Das Topvex-Gerät besitzt ein eingebautes Heizregister (Wasser oder elektrisch). Das Heizregister arbeitet automatisch und abhängig von der eingestellten Temperatur.

Elektrisches Heizregister

Die Heizstäbe aus Edelstahl sitzen neben dem Rotor (**siehe Abb. 2 und 3**). Die elektrische Heizwendel ist mit einem automatischen und mit einem manuellen Überhitzungsschutz ausgestattet. Die Leistungsaufnahme der elektrischen Heizschlange wird von einem Triac-Leistungsregler (Impulsgeber) entsprechend der gewünschten Zuluft-, Abluft- oder Raumtemperatur, die an der SCP-Bedieneinheit eingestellt wird, geregelt.

Warmwasser-Heizregister

Das PWW-Heizregister ist neben dem Rotor angeordnet (**siehe Abb. 2**). Seitlich aus dem Gerät geführte Anschlussrohre vereinfachen den Anschluss des Registers (**siehe Abb. 1**). Das Material ist Kupferrohr mit einem Rahmen aus verzinktem Stahlblech und Aluminiumlamellen. Das Register besitzt eine Entlüftungsarmatur und einen Tauchsensor als Frostwächter. Bei Vereisungsgefahr wird zunächst das Regelventil geöffnet. Wenn diese Maßnahme nicht ausreicht, wird das Gerät abgeschaltet, die Frischluftklappen (Zubehör) werden geschlossen.

SCP- Bedieneinheit

Die SCP-Bedieneinheit wird mit einem 10 m langen Verbindungskabel + Schnellsteckkontaktstecker geliefert. Der Steckkontakt wird mit der *Corrigo*-Steuerung im elektrischen Anschlusskasten verbunden (**Abb. 3**). Das Kabel kann an der Rückseite der Bedientafel getrennt werden (**Abb. 5**).
Achtung: Das 10m lange Verbindungskabel. darf nicht verlängert werden!

Die **Abb. 5** enthält allgemeine Informationen.

Bedienung

Die Menüs der Corrigo E-Steuerung sind in einer horizontalen Baumstruktur angeordnet. Mit der AUF- und der AB-Pfeiltaste navigieren Sie auf der aktuellen Menüebene zwischen den Menüs. Mit der RECHTEN- und der LINKEN-Pfeiltaste wechseln Sie die Menüebene.

Mit der C-Taste können Sie Änderungen an der Parametereinstellung verwerfen und den ursprünglichen Wert wiederherstellen.

Mit der Alarm-Taste rufen Sie die Alarmliste auf.

Parameter ändern

Manche Menüs enthalten einstellbare Parameter. Angezeigt wird dies durch die blinkende LED. Um einen Parameter zu ändern, drücken Sie zuerst die OK-Taste - die LED hört auf zu blinken und leuchtet. An der Position des ersten einstellbaren Werts erscheint ein Cursor. Um den Wert zu ändern, drücken Sie die Pfeiltasten. Bei mehrstelligen Zahlen springen Sie mit der LINKEN- und der RECHTEN-Pfeiltaste von Ziffer zu Ziffer.
Um den angezeigten Einstellwert zu bestätigen, drücken Sie OK. Wenn weitere Werte einstellbar sind, springt der Cursor automatisch zum nächsten Wert. Um einen Wert unverändert zu überspringen, drücken Sie die RECHTE-Pfeiltaste.
Um eine Änderung zu verwerfen und zur ursprünglichen Einstellung zurückzukehren, halten Sie die C-Taste gedrückt, bis der Cursor nicht mehr angezeigt wird.

Menünavigation
Die Startanzeige (normale Anzeige zu Anfang) ist die Wurzel des Menübaums.

Mit der AB-Taste ▼ bewegen Sie sich in den auf dieser untersten Ebene verfügbaren Menüs nach unten. Mit der AUF-Taste ▲ blättern Sie rückwärts durch dieselben Menüs.

Um zu einer höheren Menüebene zu gehen, setzen Sie den Cursor mit der AUF- oder der AB-Taste neben das gewünschte Menü und drücken die RECHTS-Taste ►.
Vorausgesetzt, Sie haben die erforderlichen Zugriffsrechte, wird daraufhin das gewählte Menü zur Anzeige gerufen.

Jede Ebene kann mehrere Menüs beinhalten, zwischen denen Sie sich mit der AUF- und der AB-Taste bewegen.
Mitunter sind einem Menü oder Menüpunkt auch weitere Untermenüs zugeordnet. Sie erkennen dies an einem Pfeil am rechten Rand der Anzeige. Um hierhin zu gelangen, drücken Sie wieder die RECHTS-Taste ►. Mit der LINKS-Taste ◄ kehren Sie zu einer niedrigeren Menüebene zurück.

Gerät programmieren

Inbetriebnahmeassistent

Beim ersten Einschalten startet die Steuerung ein Spezialprogramm zur Einstellung von Sprache, Zulufttemperatur-Sollwert, Uhrzeit und Datum sowie Wochenplan für normale Geschwindigkeit. Mit der "OK"-Taste rufen Sie einen Einstellparameter auf, mit den Pfeiltasten AUF und AB rufen Sie die verfügbaren Einstellwerte auf. Um eine Einstellung zu übernehmen, drücken Sie nochmals "OK". Die Pfeiltasten AUF und AB dienen Ihnen auch zum Navigieren in der Menüstruktur.

Diese Elemente werden angezeigt:

Sprache wählen
Deutsch

Um eine Sprache auszuwählen, drücken Sie "OK" und blättern mit den AUF/AB-Tasten durch die Einstellmöglichkeiten. Bestätigen Sie mit "OK". Um zur nächsten Ebene zu gehen, drücken Sie die "AB"-Taste.

⇩

Ablufttemp.
Ist: …. °C
Soll: 18,0 °C

Anzeige der Ist-Ablufttemperatur
Einstellung der Soll-Zulufttemperatur, Standard ist 18 °C (zum Ändern Anmeldung auf Wartungsebene mit Code **2222** erforderlich, siehe Seite 23)

⇩

Zeit: 12:46
Datum: 2010-09-03
Wochentag:
Donnerstag

Prüfen Sie, dass Uhrzeit und Datum richtig angezeigt werden, und ändern Sie die Einstellungen bei Bedarf.

⇩

Normale Geschw.
Montag → Freitag
Per 1: 07:00 – 16:00
Per 2: 00:00 – 00:00

Einstellung des Wochenplans von Montag bis Freitag für den Betrieb mit normaler Geschwindigkeit. Es können pro Tag zwei Zeiträume (**Per**ioden) eingestellt werden.

⇩

Normale Geschw.
Samstag → Feiertag
Per 1: 00:00 – 00:00
Per 2: 00:00 – 00:00

Einstellung des Wochenplans für Samstage sowie Sonn- und Feiertage für den Betrieb mit normaler Geschwindigkeit. Es können pro Tag zwei Zeiträume (**Per**ioden) eingestellt werden.

⇩

Reduzierte Geschw.
Montag → Freitag
Per 1: 00:00 – 00:00
Per 2: 00:00 – 00:00

Einstellung des Wochenplans von Montag bis Freitag für den Betrieb mit reduzierter Geschwindigkeit. Es können pro Tag zwei Zeiträume (**Per**ioden) eingestellt werden.

⇩

Reduzierte Geschw. **Samstag → Feiertag** **Per 1: 00:00 – 00:00** **Per 2: 00:00 – 00:00**	Einstellung des Wochenplans für Samstage sowie Sonn- und Feiertage für den Betrieb mit reduzierter Geschwindigkeit. Es können pro Tag zwei Zeiträume (**Per**ioden) eingestellt werden.
⇩	
Assistent Ende: **Nein**	Wählen Sie "Ja" oder "Nein".

Nach dem Einrichten ist das Menüsystem für die "Benutzerebene" verfügbar.

Auf den nächsten Seiten folgen zuerst eine Übersicht über die Menüs auf der Ebene "Benutzer", dann ein Übersicht über die Menüs auf der Ebene "Wartung". Um Zugriff auf die Wartungsebene zu erhalten, geben Sie im Menü "Zugriffsrechte" den Code 2222 ein. Der Code für die Benutzerebene ist 1111.

Achtung! Erweiterte Einstellungen sind im Handbuch der Corrigo E auf der beiliegenden CD beschrieben.

Menüübersicht BENUTZEREBENE

Anzeige:			Erläuterung:
SR09 (IAQ) HW Durchsatz 2010-08-19 09:00 System: Stopp Soll: 18,0 Ist: ℃ ↓			Startbildschirm-Überschrift Es sind 5 verschiedene Aufmachungen der Anzeige einstellbar. (Einstellbar auf der Ebene "System" im Menü "Konfiguration")
→**Betriebsmodus**	→**Betriebsmodus**	Betriebsmodus Auto ↓	**Einstellung** der Betriebsmodus "Auto", "Ein" oder "Aus"
		Laufzeit Ventilatoren ZV: 0,0 h AV: 0,0 h ↑	**Anzeige** der Motorbetriebsstunden ZV = Zuluftventilator AV = Fortluftventilator
	→**Ausgewählte Funktionen**	Regelungsfunktion: Abluftregelung Ventilatoren: Volumenregelung ↓	**Anzeige** der konfigurierten Temperaturregelung **Anzeige** der konfigurierten Regelungsart für die Ventilatoren
		Erhitzer: Wasser Wärmetauscher: Rot.-Wärmet. Kühler: Inaktiv ↓	**Anzeige** der gewählten Heizart **Anzeige** der gewählten Wärmetauscherart **Anzeige** der gewählten Kühlart
		Freie Kühlung aktiv: Nein ↓	**Anzeige** des Status der Funktion "Freie Kühlung"
		Stützbetrieb Aktiv: Nein CO2/VOC aktiv bei: Nie ↓	**Anzeige** des Status der Funktion "Unterstützungssteuerung" **Anzeige** des Status der Funktion "Bedarfslüftung" (CO2/VOC)
		Funktion BSK: Inaktiv Betrieb bei Alarm: Stopp ↓	**Anzeige** des Status der Funktion "Brandschutzklappen"
		Frostschutz: Aktiv Kälterückgewinnung: Nein ↓	**Anzeige** des Status der Funktion "Frostschutz" **Anzeige** des Status der Funktion "Kälterückgewinnung"
		Externer Sollwert: Inaktiv ↑	**Anzeige** des Status der Funktion "Externer Sollwert"

	→Alarme		**Anzeige** aller registrierten Alarme mit Uhrzeit und Datum des Auftretens. Bewegen Sie sich in der Liste mit ↓oder ↑.	
	→Eingänge / Ausgänge	**→ Analoge Eingänge**	AI1: 0,0 Zul. Druck AI2: 0,0 Abl. Druck AI3: Ablufttemp. AI4: Zulufttemp.	**Anzeige** des tatsächlichen Betriebsdrucks für Zuluftventilator und Abluftventilator **Anzeige** der tatsächlichen Abluft- und Zulufttemperatur
		→ Digitale Eingänge	DI1: Filteralarm DI2: Nicht verwendet DI3: P1-Kühlen DI4: Rotationswärmet. DI5: Feueralarm DI6: Externer Schalter DI7: Ext. Betrieb 1/1 DI8: Externer Alarm	**Anzeige**, ob die verschiedenen digitalen Eingänge "Ein" oder "Aus" sind
		→ Universal Eingänge	UAI1: Außentemp. UAI2: Fortlufttemp. UAI3: Nicht verwendet UAI4: Nicht verwendet UDI1: Nicht verwendet UDI2: Nicht verwendet UDI3: Nicht verwendet UDI4: Überhitzungssch.	**Anzeige** des Status der universellen analogen Eingänge **Anzeige** des Status der universellen digitalen Eingänge
		→ Analoge Ausgänge	AO1: 0,0 Y1-Erhitzer AO2: 0,0 Y2-Wärmetauscher AO3: 0,0 Y3-Kühlung AO4: 0,0 ZV AO5: 0,0 AV	**Anzeige** des Status der analogen Eingänge
		→ Digitale Ausgänge	DO1: Frischluftklappe DO2: Fortluftklappe DO3: P1-Heizung DO4: Kühlstufe 1 DO5: Kühlstufe 2 DO6: P1-Kühlen DO7: Summenalarm	**Anzeige** des Status der digitalen Ausgänge ("Ein" oder "Aus")

<table>
<tr><td rowspan="5">→ Temperatur</td><td rowspan="2">Ablufttemperatur:
Ist: ….℃ Soll →
Soll: 18,0 ℃ ↓</td><td colspan="2">Anzeige der konfigurierten Temperatursteuerung (Standard ist "Abluftsteuerung")
Anzeige der Isttemperatur im gewählten Steuerungsmodus
Einstellung der Temperatur für den gewählten Steuerungsmodus</td></tr>
<tr><td>Bei Kaskadenregelung:
Zuluftsollwerte
max./min
Max: 30,0 ℃
Min: 12,0 ℃</td><td>Einstellung von höchstens zulässiger und mindestens geforderter Zulufttemperatur bei Kaskadenregelung

Zum Ändern der Einstellungen Anmeldung auf Wartungsebene erforderlich</td></tr>
<tr><td>Außentemp.: ….℃
Zulufttemp.:
Ist: ….℃ Sollw.→

Soll: 18,0 ℃ ↓</td><td colspan="2">Anzeige der Ist-Außenlufttemperatur

Anzeige der Ist-Zulufttemperatur
Anzeige der berechneten Soll-Zulufttemperatur. Der Sollwert des Zuluftreglers wird von dem Ausgangssignal des Fortluftreglers bestimmt.</td></tr>
<tr><td>Frostschutz
Ist: …. ℃</td><td colspan="2">Anzeige der Ist-Wassertemperatur im Wasserheizregister (nur sichtbar bei HW-Geräten)</td></tr>
<tr><td>Fortlufttemp.
Ist: ….℃ ↓</td><td colspan="2">Anzeige der Ist-Fortlufttemperatur</td></tr>
<tr><td>Effizienz
Wärmetauscher

Ist: ….%</td><td colspan="2">Anzeige des tatsächlichen Wärmerückgewinnungsgrads
Die Funktion berechnet den Temperaturwirkungsgrad des Wärmetauschers in %, wenn das Ausgangssignal an den Wärmetauscher
höher als 98 % und die Außentemperatur niedriger als 10 ℃ ist.
Wenn das Steuerungssignal niedriger als 98 % oder die Außentemperatur höher als 10 ℃ ist,
wird 0 % angezeigt.</td></tr>
</table>

→ **Lüftungsregelung**	Diese Menüoption wird verfügbar, wenn das Gerät für "Volumenstrom-" oder "Druckregelung" konfiguriert ist.		
	Volumenstromregl. ZV Ist: …. m³/h Soll: …. m³/h →↓	**Anzeige** der Luftleistung des Zuluftventilators (Steuerung mit konstanter Luftmenge) Nur sichtbar, wenn das Gerät für "Volumenstromregelung" konfiguriert ist	
		Volumenstromregl. ZV Soll 1/1 : 4200 m³/h Soll 1/2 : 2700 m³/h ↓	**Einstellung** von normaler (1/1) oder reduzierter (1/2) Luftleistung des Zuluftventilators
		Außentemp.kompens. Soll -20 ℃ = 10 m³/h 0 ℃ = 0 m³/h Ist. komp.: 0 m³/h	**Einstellung** der ZV-Luftleistungskompensation bei einstellbarer Außentemperatur. Der Außentemperaturausgleich ist linear und wird mit zwei Parameterpaaren eingestellt, die den Kompensationswert bei zwei verschiedenen Außentemperaturen angeben. Die Kompensation kann positiv oder negativ sein. **Anzeige** der tatsächlichen Luftleistungskompensation
	Volumenstromregl.AV Ist: …. m³/h Soll: …. m³/h →	**Anzeige** der Luftleistung des Abluftventilators (Steuerung mit konstanter Luftmenge) Nur sichtbar, wenn das Gerät für " Volumenstromregelung " konfiguriert ist	
		Volumenstromregl. AV Soll 1/1 : 4200 m³/h Soll 1/2 : 2700 m³/h ↓	**Einstellung** von normaler (1/1) oder reduzierter (1/2) Luftleistung des Abluftventilators
		Außentemp.kompens. Soll -20 ℃ = 10 m³/h 10 ℃ = 0 m³/h Ist. komp.: 0 m³/h	**Einstellung** der AV-Luftleistungskompensation bei einstellbarer Außentemperatur. Der Außentemperaturausgleich ist linear und wird mit zwei Parameterpaaren eingestellt, die den Kompensationswert bei zwei verschiedenen Außentemperaturen angeben. Die Kompensation kann positiv oder negativ sein. **Anzeige** der tatsächlichen Luftleistungskompensation

	Druckstrg. ZV Ist: …. Pa Soll: …. Pa → ↓	**Anzeige** von externem Istdruck und Solldruck für den Zuluftventilator **Nur sichtbar, wenn das Gerät für " Konstantdruckregelung " konfiguriert ist**	
		Druckstrg. ZV Soll 1/1 : 250 Pa Soll 1/2 : 100 Pa ↓	**Einstellung** von externem Solldruck bei normaler Geschwindigkeit (1/1) und bei reduzierter Geschwindigkeit (1/2) für den Zuluftventilator
		Außenausgleich Soll 1 -20 °C = 10 Pa 0 °C = 0 Pa Ist. komp.: 0 Pa	**Einstellung** der ZV-Druckkompensation bei einstellbarer Außentemperatur. Der Außentemperaturausgleich ist linear und wird mit zwei Parameterpaaren eingestellt, die den Kompensationswert bei zwei verschiedenen Außentemperaturen angeben. Die Kompensation kann positiv oder negativ sein. **Anzeige** der tatsächlichen Druckkompensation
	Druckstrg. AF Ist: …. Pa Soll: …. Pa → ↓	**Anzeige** von externem Istdruck und Solldruck für den Abluftventilator **Nur sichtbar, wenn das Gerät für " Konstantdruckregelung " konfiguriert ist**	
		Druckstrg. AF Soll 1/1 : 250 Pa Soll 1/2 : 100 Pa ↓	**Einstellung** von externem Solldruck bei normaler Geschwindigkeit (1/1) und bei reduzierter Geschwindigkeit (1/2) für den Zuluftventilator
		Außenausgleich Soll 1 -20 °C = 10 Pa 0 °C = 0 Pa Ist. komp.: 0 Pa	**Einstellung** der AV-Druckkompensation bei einstellbarer Außentemperatur. Der Außentemperaturausgleich ist linear und wird mit zwei Parameterpaaren eingestellt, die den Kompensationswert bei zwei verschiedenen Außentemperaturen angeben. Die Kompensation kann positiv oder negativ sein. **Anzeige** der tatsächlichen Druckkompensation

→Schaltuhr	**→ Zeit / Datum**	**Einstellung** von Uhrzeit und Datum. **Zum Ändern der Einstellungen Anmeldung auf Wartungsebene erforderlich**	
	→ Zeitschaltuhr volle Drehzahl	**Einstellung** des Wochenplans montags bis sonn- und feiertags für normale Geschwindigkeit. Es können pro Tag zwei Zeiträume (**Per**ioden) eingestellt werden. 00:00 24:00 für durchgehenden Betrieb, bei 00:00 00:00 ist der Zeitraum inaktiv. Die Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll erfassen.	
	→ Zeitschaltuhr halbe Drehzahl	**Einstellung** des Wochenplans montags bis sonn- und feiertags für reduzierte Geschwindigkeit. Es können pro Tag zwei Zeiträume (**Per**ioden) eingestellt werden. 00:00 24:00 für durchgehenden Betrieb, bei 00:00 00:00 ist der Zeitraum inaktiv. Die Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll erfassen.	
	→ Nachlauf Erweiterter Betrieb	Nachlauf: 0 min Aktuelle Zeit im Nachlauf: 0 min	Einstellung der Zeit im erweiterten Betrieb. Das Gerät kann über digitale Eingänge zwangseingeschaltet oder auf normalen Betrieb hochgesetzt werden, auch wenn laut Zeitschaltuhr die Betriebsart “Aus” ist. Wenn 0 Minuten eingestellt sind, arbeitet das Gerät nur solange der digitale Eingang geschlossen ist. **Zum Ändern der Einstellungen Anmeldung auf Wartungsebene erforderlich** Die Zeit, während der erweiterter Betrieb aktiv ist, wird unter "Zeit im erw. Betrieb" erfasst. Hier kann auch eine Zeit eingestellt werden, um den ursprünglich eingestellten Zeitraum zu verkürzen.
	→ Ferien	Ferientage 1: 01-01 - 01-02 2: 09-04 - 09-10 3: 01-05 - 01-05 ↓	**Einstellung** von bis zu 24 separaten Ferienzeiträumen pro vollem Jahr Ein Ferientag kann aus beliebig vielen aufeinanderfolgenden Tagen (jedoch mindestens einem Tag) bestehen. Die Angabe erfolgt in diesem Format: Monat **:** Tag Wenn das aktuelle Datum in einen Feiertagszeitraum fällt, verwendet die Planungsfunktion die Einstellungen für “Feiertag”. **Zum Ändern: Wartungsebene erforderlich**

→ Benutzerrechte	**→ Anmelden**	Anmelden Passwort eingeben xxxx Aktuelle Ebene: Keine	**Anmelden** auf Wartungsebene durch Eingabe eines 4-stelligen Codes. Um nach Erreichen der gewünschte Ebene zurückzugehen, verwenden Sie den "NACH LINKS"-Pfeil (2 x drücken) an der Bedientafel. Der werkseitig eingerichtete Standardcode für den Zugriff auf die Wartungsebene ist 2222. Zurück zur Benutzerebene: 1111
	→ Abmelden	Abmelden Nein Aktuelle Ebene: Keine	**Abmelden** von der Systemebene durch Ändern von "Nein" auf "Ja" mit der "OK"-Taste und den Tasten "AUF" und "AB" Die Abmeldung erfolgt automatisch nach 6 Minuten Inaktivität.
	→ Passwort ändern	Passwort ändern für Ebene: Keine Neues Passwort: xxxx	**Einstellung** eines neuen Passworts für eine bestimmte Ebene Nur nach Anmeldung auf Wartungsebene möglich

Menüübersicht WARTUNGSEBENE

Anzeige:			Erläuterung:
SR09 (IAQ) HW Durchsatz 2010-08-19 09:00 System: Stopp Soll: 18,0 Ist: …°C ↓			Startbildschirm-Überschrift Es sind 5 verschiedene Aufmachungen der Anzeige einstellbar. (Einstellbar auf der Ebene "System" im Menü "Konfiguration")
→**Betriebsmodus**	→**Betriebsmodus**	Betriebsmodus Auto ↓	**Einstellung** der Betriebsart "Auto", "Ein" oder "Aus"
		Laufzeit Ventilatoren ZV: 0,0 h AV: 0,0 h ↑	**Anzeige** der Motorbetriebsstunden ZV = Zuluftventilator AV = Fortluftventilator
	→**Ausgewählte Funktionen**	Regelungsfunktion: Abluftregelung Ventilatoren: Volumenregelung ↓	**Anzeige** der konfigurierten Temperaturregelung **Anzeige** der im Konfigurationsmenü gewählten Regelungsart für die Ventilatoren
		Erhitzer: Wasser Wärmetauscher: Rot.-Wärmet. Kühler: Inaktiv ↓	**Anzeige** der gewählten Heizart **Anzeige** der gewählten Wärmetauscherart **Anzeige** der gewählten Kühlart
		Freie Kühlung aktiv: Nein ↓	**Anzeige** des Status der Funktion "Freie Kühlung"
		Stützbetrieb Aktiv: Nein CO2/VOC aktiv bei: Nie ↓	**Anzeige** des Status der Funktion "Unterstützungssteuerung" **Anzeige** des Status der Funktion "Bedarfslüftung" (CO2/VOC)
		Funktion BSK: Inaktiv Betrieb bei Alarm: Stopp ↓	**Anzeige** des Status der Funktion "Brandschutzklappen" (alternative Einstellungen siehe Inbetriebnahmeprotokoll). **Die Feuerklappenfunktionen werden auf der Ebene "System" konfiguriert.**
		Frostschutz: Aktiv Kälterückgewinnung: Nein ↓	**Anzeige** des Status der Funktion "Frostschutz" **Anzeige** des Status der Funktion "Kälterückgewinnung"
		Externer Sollwert Inaktiv ↑	**Anzeige** des Status des externen Sollwerts
	→**Alarme**	**Anzeige** aller registrierten Alarme mit Uhrzeit und Datum des Auftretens. Bewegen Sie sich in der Liste mit ↓oder ↑.	

	→ **Eingang / Ausgang**	→ **Analoge Eingänge**	AI1: 0,0 ZV Druck AI2: 0,0 AV Druck AI3: Ablufttemp. AI4: Zulufttemp.	**Anzeige** des tatsächlichen Betriebsdrucks für Zuluftventilator und Abluftventilator **Anzeige** der tatsächlichen Abluft- und Zulufttemperatur
		→ **Digitale Eingänge**	DI1: Filteralarm DI2: Nicht verwendet DI3: P1-Kühlen DI4: Rotationswärmet. DI5: Feueralarm DI6: Externer Schalter DI7: Ext. Betrieb 1/1 DI8: Externer Alarm	**Anzeige**, ob die verschiedenen digitalen Eingänge "Ein" oder "Aus" sind
		→ **Universal Eingänge**	UAI1: Außentemp. UAI2: Fortlufttemp. UAI3: Nicht verwendet UAI4: Nicht verwendet UDI1: Nicht verwendet UDI2: Nicht verwendet UDI3: Nicht verwendet UDI4: Überhitzungssch.	**Anzeige** des Status der universellen analogen Eingänge **Anzeige** des Status der universellen digitalen Eingänge
		→ **Analoge Ausgänge**	AO1: 0,0 Y1-Erhitzer AO2: 0,0 Y2-Wärmetauscher AO3: 0,0 Y3-Kühlung AO4: 0,0 ZV AO5: 0,0 AV	**Anzeige** des Status der analogen Eingänge
		→ **Digitale Ausgänge**	DO1: Frischluftklappe DO2: Fortluftklappe DO3: P1-Heizung DO4: Kühlstufe 1 DO5: Kühlstufe 2 DO6: P1-Kühlen DO7: Summenalarm	**Anzeige** des Status der digitalen Eingänge ("Ein" oder "Aus")

→ **Temperatur**	Ablufttemp. Ist: ….℃ Soll → Soll: 18,0 ℃ ↓	**Anzeige** der konfigurierten Temperatursteuerung (in diesem Fall "Abluftsteuerung") **Anzeige** der Isttemperatur im gewählten Steuerungsmodus **Einstellung** der Temperatur für den gewählten Steuerungsmodus	
		Bei Kaskadenregelung: Zuluftsollwerte max./min Max: 30,0 ℃ Min: 12,0 ℃	**Einstellung** von höchstens zulässiger und mindestens geforderter Zulufttemperatur bei Kaskadenregelung
	Außentemp.: ….℃ Zulufttemp. Ist: ….℃ Soll→ Soll: 18 ℃ ↓	**Anzeige** der Ist-Außenlufttemperatur **Anzeige** der Ist-Zulufttemperatur **Anzeige** des Sollwerts für den gewählten Steuerungsmodus (in diesem Fall "Abluftsteuerung")	
	Stützregl. Heizung Raumtemp. für Start: 15 ℃ Stopp: 21 ℃	Die Unterstützungsheizung unterstützt das Gerät darin, ein garantiertes Temperaturintervall im Gebäude aufrecht zu erhalten, wenn der Zeitkanal auf "Aus" gesetzt ist. Die Funktion ist nicht aktiv, wenn erweiterter Betrieb aktiv ist. **Einstellung** der Start- und Stopp-Raumtemperatur für die Heizfunktion	
	Stützregel. Kühlung Raumtemp. für Start: 30 ℃ Stopp: 28 ℃	Die Unterstützungskühlung unterstützt das Gerät darin, ein garantiertes Temperaturintervall im Gebäude aufrecht zu erhalten, wenn der Zeitkanal auf "Aus" gesetzt ist. Die Funktion ist nicht aktiv, wenn erweiterter Betrieb aktiv ist. **Einstellung** der Start- und Stopp-Raumtemperatur für die Kühlfunktion	
	Fortlufttemp. Ist: ….℃ ↓	**Anzeige** der Ist-Fortlufttemperatur	
	Effizienz Wärmetauscher Ist: ….%	**Anzeige** des tatsächlichen Wärmerückgewinnungsgrads Die Funktion berechnet den Temperaturwirkungsgrad des Wärmetauschers in %, wenn das Ausgangssignal an den Wärmetauscher höher als 98 % und die Außentemperatur niedriger als 10 ℃ ist. Wenn das Steuerungssignal niedriger als 98 % oder die Außentemperatur höher als 10 ℃ ist, wird 0 % angezeigt.	

→ **Lüftungsregelung**	Diese Menüoption wird verfügbar, wenn das Gerät für "Volumen-" oder "Druckregelung" konfiguriert ist.		
	Volumenstromregl. ZV Ist: …. m³/h Soll: …. m³/h →↓	**Anzeige** der Luftleistung des Zuluftventilators (Steuerung mit konstanter Luftmenge) Nur sichtbar, wenn das Gerät für "Volumenregelung" konfiguriert ist	
		Volumenstromregl. ZV Soll 1/1 : 4200 m³/h Soll 1/2 : 2700 m³/h ↓	**Einstellung** von normaler (1/1) oder reduzierter (1/2) Luftleistung des Zuluftventilators
		Außenausgleich Soll 1 -20 °C = 10 m³/h 0 °C = 0 m³/h Ist-Ausgleich: 0 m³/h	**Einstellung** des Sollwerts für den Außentemperaturausgleich **Einstellung** der ZV-Luftleistungskompensation bei einstellbarer Außentemperatur. Der Außentemperaturausgleich ist linear und wird mit zwei Parameterpaaren eingestellt, die den Kompensationswert bei zwei verschiedenen Außentemperaturen angeben. Die Kompensation kann positiv oder negativ sein. **Anzeige** der tatsächlichen Luftleistungskompensation
	Volumenstromregl. AV Ist: …. m³/h Soll: …. m³/h →	**Anzeige** der Luftleistung des Abluftventilators (Steuerung mit konstanter Luftmenge) Nur sichtbar, wenn das Gerät für "Volumenregelung" konfiguriert ist	
		Volumenstromregl. AV Soll 1/1 : 4200 m³/h Soll 1/2 : 2700 m³/h ↓	**Einstellung** von normaler (1/1) oder reduzierter (1/2) Luftleistung des Abluftventilators
		Außenausgleich Soll 1 -20 °C = 10 m³/h 10 °C = 0 m³/h Ist-Ausgleich: 0 m³/h	**Einstellung** der AV-Luftleistungskompensation bei einstellbarer Außentemperatur. Der Außentemperaturausgleich ist linear und wird mit zwei Parameterpaaren eingestellt, die den Kompensationswert bei zwei verschiedenen Außentemperaturen angeben. Die Kompensation kann positiv oder negativ sein. **Anzeige** der tatsächlichen Luftleistungskompensation

	Druckstrg. ZV Ist: …. Pa Soll: …. Pa →↓	**Anzeige** von externem Istdruck und Solldruck für den Zuluftventilator **Nur sichtbar, wenn das Gerät für "Druckregelung" konfiguriert ist**	
		Druckstrg. ZV Soll 1/1 : 500 Pa Soll 1/2 : 250 Pa ↓	**Einstellung** von externem Solldruck bei normaler Geschwindigkeit (1/1) und bei reduzierter Geschwindigkeit (1/2) für den Zuluftventilator
		Außenausgleich Soll 1 -20 °C = 10 Pa 0 °C = 0 Pa Ist-Ausgleich: 0 Pa	**Einstellung** der ZV-Druckkompensation bei einstellbarer Außentemperatur. Der Außentemperaturausgleich ist linear und wird mit zwei Parameterpaaren eingestellt, die den Kompensationswert bei zwei verschiedenen Außentemperaturen angeben. Die Kompensation kann positiv oder negativ sein. **Anzeige** der tatsächlichen Druckkompensation
	Druckstrg. AV Ist: …. Pa Soll: …. Pa →↓	**Anzeige** von externem Istdruck und Solldruck für den Abluftventilator **Nur sichtbar, wenn das Gerät für "Druckregelung" konfiguriert ist**	
		Druckstrg. AV Soll 1/1 : 500 Pa Soll 1/2 : 250 Pa ↓	**Einstellung** von externem Solldruck bei normaler Geschwindigkeit (1/1) und bei reduzierter Geschwindigkeit (1/2) für den Zuluftventilator
		Außenausgleich Soll 1 -20 °C = 10 Pa 0 °C = 0 Pa Ist-Ausgleich: 0 Pa	**Einstellung** der AV-Druckkompensation bei einstellbarer Außentemperatur. Der Außentemperaturausgleich ist linear und wird mit zwei Parameterpaaren eingestellt, die den Kompensationswert bei zwei verschiedenen Außentemperaturen angeben. Die Kompensation kann positiv oder negativ sein. **Anzeige** der tatsächlichen Druckkompensation

→**Schaltuhr**	→ Uhrzeit / Datum	**Einstellung** von Uhrzeit und Datum.	
	→ Zeitschaltuhr volle Drehzahl	**Einstellung** des Wochenplans montags bis sonn- und feiertags für normale Geschwindigkeit. Es können pro Tag zwei Zeiträume (**Per**ioden) eingestellt werden. 00:00 24:00 für durchgehenden Betrieb, bei 00:00 00:00 ist der Zeitraum inaktiv. Die Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll erfassen.	
	→ Zeitschaltuhr halbe Drehzahl	**Einstellung** des Wochenplans montags bis sonn- und feiertags für reduzierte Geschwindigkeit. Es können pro Tag zwei Zeiträume (**Per**ioden) eingestellt werden. 00:00 24:00 für durchgehenden Betrieb, bei 00:00 00:00 ist der Zeitraum inaktiv. Die Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll erfassen.	
	→ Nachlauf Erweiterter Betrieb	Erweiterter Betrieb 0 min Zeit im erw. Betrieb 0 min	Einstellung der Zeit im erweiterten Betrieb. Das Gerät kann über digitale Eingänge zwangseingeschaltet oder auf normalen Betrieb hochgesetzt werden, auch wenn laut Zeitschaltuhr die Betriebsart “Aus” ist. Wenn 0 Minuten eingestellt sind, arbeitet das Gerät nur solange der digitale Eingang geschlossen ist. Die Zeit, während der erweiterter Betrieb aktiv ist, wird unter "Zeit im erw. Betrieb" erfasst. Hier kann auch eine Zeit eingestellt werden, um den ursprünglich eingestellten Zeitraum zu verkürzen.
	→ Ferien	Ferientage 1: 01-01 - 01-02 2: 09-04 - 09-10 3: 01-05 - 01-05 ↓	**Einstellung** von bis zu 24 separaten Feiertagszeiträumen pro vollem Jahr Ein Ferientag kann aus beliebig vielen aufeinanderfolgenden Tagen (jedoch mindestens einem Tag) bestehen. Die Angabe erfolgt in diesem Format: Monat **:** Tag Wenn das aktuelle Datum in einen Feiertagszeitraum fällt, verwendet die Planungsfunktion die Einstellungen für “Feiertag”.

<table>
<tr><td rowspan="3">→Hand / Auto</td><td colspan="2">Mit diesem Menü kann die Betriebsart aller konfigurierten Ausgangssignale und einer Anzahl Steuerungsfunktionen manuell gesteuert werden.
Das Ausgangssignal des Zuluftreglers kann manuell (Manuell / Auto) auf einen beliebigen Wert zwischen 0 und 100 % gesetzt werden. Die Temperaturausgangssignale ändern sich in der Betriebsart "Auto" entsprechend.
Die Temperaturausgangssignale sind von Hand getrennt steuerbar.
Da die normale Steuerung ausgesetzt ist, solange die Ausgänge manueller Steuerung unterstehen, wird Alarm ausgelöst, sobald ein Ausgang in die Betriebsart "Manuell" gestellt wird.</td></tr>
<tr><td>Zulufttemperaturstrg.
Auto
Manuell: 0,0 ↓</td><td>Einstellung der Zulufttemperatursteuerung auf "Auto", "Ein" oder "Aus"
Einstellung des Ausgangssignals auf 0 - 100 %
Auf "Auto" gesetzte Ausgänge Y1, Y2 und Y3 folgen dem Signal entsprechend den eingestellten Teilwerten.</td></tr>
<tr><td>ZV
Auto
AV
Auto ↓</td><td>Einstellung des Startsignals für ZV (Zuluftventilator) und AV (Fortluftventilator) auf "Auto, "Manuell volle Drehzahl", "Manuell halbe Geschwindigkeit" oder "Manuell"</td></tr>
</table>

	Erhitzer Auto Manuell: 0,0 ↓	**Einstellung** der Heizung auf "Auto", "Manuell" oder "Aus" **Einstellung** des manuellen Ausgangs auf 0 - 100 %
	Wärmerückgewinnung Auto Manuell: 0,0 ↓	**Einstellung** der Wärmetauscherrotorsteuerung auf "Auto", "Manuell" oder "Aus" **Einstellung** des manuellen Ausgangs auf 0 - 100 %
	Kühlen Auto Manuell: 0,0 ↓	**Einstellung** der Kühlung auf "Auto", "Manuell" oder "Aus" **Einstellung** des manuellen Ausgangs auf 0 - 100 %
	P1-Erhitzer Auto P1 - Wärmetauscher Auto ↓	**Einstellung** der Pumpensteuerung für das Nachheizregister auf "Auto", "Ein" oder "Aus" **Einstellung** des Ausgangssignals an den Wärmetauscherantrieb auf "Auto", "Ein" oder "Aus"
	P1 Kühler Auto ↓	**Einstellung** der Pumpensteuerung für das Kälteregister auf "Auto", "Ein" oder "Aus"
	Feuerklappe Auto ↓	**Einstellung** der Feuerklappe auf "Auto", "Auf" oder "Zu" (**nur sichtbar, wenn die Funktion aktiviert ist**) **Die Feuerklappenfunktionen werden auf der Ebene "System" konfiguriert.**
	Außenluftklappe Auto	**Einstellung** der Frischluftklappe auf "Auto", "Auf" oder "Zu"
	Fortluftklappe Auto	**Einstellung** der Fortluftklappe auf "Auto", "Auf" oder "Zu"

→**Einstellungen**	In dieser Menügruppe stehen alle Einstellungen für alle aktivierten Funktionen zur Verfügung. Je nachdem, welche Optionen im Konfigurationsmenü gewählt wurden, werden manche der möglichen Alternativen nicht angezeigt.			
	→ Temp.regelung	Zuluftregelung P-Band: 33,0 °C I-Zeit: 100,0 s ↓	**Einstellung** von P-Band und I-Zeit für die Zuluftsteuerungsfunktion (Ausführlichere Erläuterungen enthält das Handbuch der Corrigo E-Steuerung 2.3.)	
		Abluftregelung P-Band: 100,0 °C I-Zeit: 300,0 s ↓	**Einstellung** von P-Band und I-Zeit für die Zuluftsteuerungsfunktion (Ausführlichere Erläuterungen enthält das Handbuch der Corrigo E-Steuerung 2.3.)	
		→ Frostschutz	Frostschutz Aktiv Soll Abschaltung: 25,0 °C P-Band aktiv: 5,0 °C ↓	"P-Band aktiv 5 °C" bedeutet, dass der Frostschutzregler beginnt, den Heizungsausgang zu übersteuern, sobald die Frostschutztemperatur weniger als 5 Grad über dem eingestellten Alarmgrenzwert liegt. Standardgrenzwert: 7 °C
			Schnellstopp bei Frost-schutzalarm Ja	**Einstellung**, ob bei Frostschutz eine Schnellabschaltung des Geräts erfolgen soll, auf "Ja" oder "Nein"
	→ Volumenstromregl.	Alternativ **"Drucksteuerung"**, falls in der werkseitigen Gerätekonfiguration eingestellt		
		Volumenstromregl. ZV P-Band: 10000,0 m³/h I-Zeit: 10,0 s Ausgang min.: 0 %	**Einstellung** von P-Band, I-Zeit und Mindestabgabeleistung für den Zuluftventilator, wenn das Gerät werkseitig für "Volumenstromregelung" konfiguriert ist. Alternativ "Druckregelung", wenn diese Konfiguration gewählt ist.	
		Volumenstromregl. AV P-Band: 10000,0 m³/h I-Zeit: 10,0 s Ausgang min.: 0 %	**Einstellung** von P-Band, I-Zeit und Mindestabgabeleistung für den Abluftventilator, wenn das Gerät werkseitig für "Volumenstromregelung" konfiguriert ist. Alternativ "Druckregelung", wenn diese Konfiguration gewählt ist.	

	→ Alarmeinstellungen	→ Alarmgrenzwerte	Einstellung von Alarmgrenzwerten und erlaubten Abweichungen für die verschiedenen Funktionen
		→Alarmverzögerungen	Einstellung von Alarmverzögerungen und Verzögerungen für erlaubte Abweichungen für die verschiedenen Funktionen
	Werkseinstellungen wiederherstellen: Nein Benutzereinstellungen wiederherstellen: Nein ↓	In diesem Menü können für alle Parameter die Werkeinstellungen oder zuvor gespeicherte Benutzereinstellungen wiederhergestellt werden. **Auswahl** "Ja" oder "Nein"	
	Benutzereinstellungen speichern Nein ↑	Die aktuelle Konfiguration kann in einem separaten Speicherbereich hinterlegt und später mit Hilfe des oben beschriebenen Menüs "Benutzereinstellungen wiederherstellen" wieder eingesetzt werden. **Auswahl** "Ja" oder "Nein"	

→ **Konfiguration**	→ Regelungsfunktion	Regelungssfunktion Typ: Abluftregelung	**Einstellung** der gewünschten Steuerungsart für die Temperatursteuerungsfunktion, Optionen: "Abluftregelung", "Raumregelung", "Außenausgleich Zuluft", "Zuluftregelung", "Abluft / Zuluft" →(außentemperaturabhängiges Umschalten zwischen beidem möglich), "Raumluft / Zuluft" →(außentemperaturabhängiges Umschalten zwischen beidem möglich)
	→ Freie Kühlung	Freie Kühlen aktiv: Nein	**Einstellung** von freiem Kühlen auf "Ja" oder "Nein"
		Außen-temp. Aktivierung 22 °C ↓	**Einstellung** der niedrigsten Außentemperatur am Tag, ab der Freie Kühlung aktiviert werden soll. Damit die Funktion "Freie Kühlung" anspricht, muss die Temperatur tags zuvor höher als die Einstelltemperatur gewesen sein.
		Außentemperatur Nacht Max.: 15,0 °C Min.: 5,0 °C Raumtemp. min.18,0 °C ↑	**Einstellung** der höchsten Außentemperatur in der Nacht, ab der Freie Kühlung aktiviert werden soll **Einstellung** der niedrigsten Außentemperatur in der Nacht, ab der Freie Kühlung aktiviert werden soll **Einstellung** der niedrigsten Raumtemperatur. Damit die Funktion "Freie Kühlung" aktiv bleibt, muss die Temperatur diesen Wert überschreiten.
	→Stützbetrieb	Stützbetrieb Aktiv: Nein ZV-Betrieb während Stützbetrieb: Ja ↓	Bei Verwendung der Regelungsfunktion "Raumregelung" oder "Ablufttemperaturregelung" ist unterstützendes Heizen und/oder Kühlen möglich. Die Mindesteinschaltzeit ist von 0…720 Minuten einstellbar (Werkseinstellung 20 Minuten). Optionen: "Aktiv: Ja oder Nein" (Ein- und Ausschalttemperaturen siehe Menü "Temperatur" auf Seite 26.)
		Min. Einschaltzeit f. Unterstützung: 60 min ↑	

	→ CO2/VOC-Regelung	CO2/VOC aktiv: Nie Typ: Ventilatorsteuer. Zeit min.: 20 min ↓	In Anwendungen mit wechselnder Raumnutzung können die Ventilatorgeschwindigkeiten oder Klappen von der mittels eines CO2/VOC-Sensors erfassten Luftqualität gesteuert werden. Ausführlichere Erläuterungen enthält das Corrigo-Handbuch auf CD. **Einstellung** von aktiv auf "Nie", "Immer" oder "Wenn Zeitkanal aus" Einstellung, was gesteuert werden soll: Typ “Ventilator” oder “Klappe” **Einstellung** der Mindestzeit, für die das Gerät von der CO2/VOC-Bedarfsfunktion aktiviert werden soll
		Aktivierungsebene 1/2 Drehzahl: 800 ppm 1/1 Drehzahl:1000 ppm Diff.: 160 ppm	 **Einstellung** des Aktivierungsebene auf 1/2 Drehzahl **Einstellung** des Aktivierungsebene auf 1/1 Dehzahl **Einstellung** des zulässigen Differenzwerts
	→ Feuchteregelung	Feuchteregelung Inaktiv Startgrenze: 15 % Stoppgrenze: 5 %	**Einstellung** der Feuchtesteuerung auf "Be-/Entfeuchtung", "Entfeuchtung", "Befeuchtung" oder "Inaktiv" **Einstellung** der Ein- und Ausschaltgrenzwerte in % rel. LF Betrifft externen Luftbefeuchter oder -entfeuchter.
	→ Kälterückgewinnung	Kälterückgewinnung: Nein Kühlgrenze: 2,0 °C	**Einstellung** von Kälterückgewinnung auf "Ja" oder "Nein" **Einstellung** der Kühlgrenze (der Differenz zwischen Abluft und Außenluft, ab der Kälterückgewinnung einsetzt)
	→ Min-Begr. Klappen	Min-Begr. Klappen Inaktiv Min.: 5,0 %	Betrifft externe Klappen (Umluft). **Einstellung** der Funktion auf "Aktiv" oder "Nicht aktiv" **Einstellung** der Untergrenze für Außenluft (einstellbar von 0 bis 100 %)

→ **Benutzersrechte**	→ Anmelden	Anmelden Passwort eingeben xxxx Aktuelle Ebene: Keine	**Anmelden** auf Wartungsebene durch Eingabe eines 4-stelligen Codes. Um nach Erreichen der gewünschte Ebene zurückzugehen, verwenden Sie den "NACH LINKS"-Pfeil (2 x drücken) an der Bedientafel. Der werkseitig eingerichtete Standardcode für den Zugriff auf die Wartungsebene ist 2222. Zurück zur Benutzerebene: 1111
	→ Abmelden	Abmelden Nein Aktuelle Ebene: Keine	**Abmelden** von der Wartungsebene durch Ändern von "Nein" auf "Ja" mit der "OK"-Taste und den Tasten "AUF" und "AB" Die Abmeldung erfolgt automatisch nach 6 Minuten Inaktivität.
	→ Passwort ändern	Passwort ändern für Ebene: Keine Neues Passwort: xxxx	**Einstellung** eines neuen Passworts für eine bestimmte Ebene Nur nach Anmeldung auf Wartungsebene möglich

Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie im Anschluss an die Installation, dass
- das Gerät wie in dieser Anleitung beschrieben installiert wurde.
- Schalldämpfer eingebracht sind und das Rohrleitungssystem vorschriftsmäßig an das Gerät angeschlossen ist.
- der Frischlufteinlass ausreichend Abstand von Verunreinigungsquellen (Küchendunstabzug, zentrale Staubabsaugung usw.) hat.

Vor dem Systemstart

Kontrollieren Sie, dass alle externen Einrichtungen angeschlossen sind.
Siehe "Betrieb" in der Betriebs- und Wartungsanleitung.
Schalten Sie die Sicherung im Gerät ein.
Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.
Stellen Sie Zeit, Datum und Regeltemperatur ein, und programmieren Sie den Wochenplan.
Nehmen Sie alle notwendigen Einstellungen für eventuell vorhandene Sonderfunktionen vor.
Kontrollieren Sie, dass
- das Gerät keine ungewöhnlichen Geräusche erzeugt.
- Bedientafel und Leuchten normal funktionieren.

Inbetriebnahmeprotokoll

Firma

Verantwortlich

Kunde	Datum	Anlage
Objekt / Einheit	Nr. der Einheit	Adresse der Anlage
Modell / Größe	Seriennummer	

Aktuelles Datum und Uhrzeit eingerichtet ☐ Wochenplan eingerichtet ☐

Externe Anschlüsse von Sensoren, Klappen, externen Alarmeinrichtungen usw. durchgeführt ☐

Funktion	**Voreingestellter Wert**	**Einstellwert**
Temperatur (°C) Regelungsfunktion Temperatur	Zuluft ☐ Fortluft ☒ Raum ☐	Zuluft ☐ Fortluft ☐ Raum ☐
Sollwert	18,0 °C	_____ °C
Außentemperaturausgleich (Zuluftsteuerung)		
Frisch-/Zulufttemperatur		
Punkt 1, 2 und 3	-20 / 25,0 -15 / 21,0 -10,0 / 23,0	____ / ____ ____ / ____ ____ / ____
Punkt 4, 5 und 6	-5,0 / 23,0 0,0 / 22,0 5,0 / 20,0	____ / ____ ____ / ____ ____ / ____
Punkt 7 und 8	10,0/ 18,0 15,0 / 18,0	____ / ____ ____ / ____
Sollwert Zuluft min.	12,0 °C	_____ °C
Sollwert Zuluft max.	30,0 °C	_____ °C
Schaltpunkt zwischen Zuluft- und Kaskadenregelung	13,0 °C	_____ °C
Lüftungsregelung Ventilatorregelung	Volumen (m³/h) ☒ Druck (Pa) ☐ CO2 (ppm) ☐	Volumen (m³/h) ☐ Druck (Pa) ☐ CO2 (ppm) ☐
Sollwert normal	Zuluftventilator * . Abluftventilator ** .	Zuluftventilator ____ Abluftventilator _____
Sollwert reduziert	Zuluftventilator ***. Abluftventilator ****.	Zuluftventilator ____ Abluftventilator _____
Außentemperaturausgleich	Unterer Punkt -20. °C 0 .m³/h, Pa	Unterer Punkt _____ °C _____m³/h, Pa
	Oberer Punkt 10. °C 0 .m³/h, Pa	Oberer Punkt _____ °C _____m³/h, Pa
Nur reduzierte Ventilatorgeschwindigkeit, wenn Außentemperatur unter	-20 °C	_____ °C

Topvex SR 07 IAQ *2500 m3/h oder 250 Pa **2500 m3/h oder 250 Pa ***1500 m3/h oder 100 Pa ****1500 m3/h oder 100 Pa
Topvex SR 09 IAQ *3200 m3/h oder 250 Pa **3200 m3/h oder 250 Pa ***1900 m3/h oder 100 Pa ****1900 m3/h oder 100 Pa
Topvex SR 11 IAQ *4000 m3/h oder 250 Pa **4000 m3/h oder 250 Pa ***2400 m3/h oder 100 Pa ****2400 m3/h oder 100 Pa

Funktion	Voreingestellter Wert	Einstellwert
Kühlen		
Regelungsfunktion Kühlen	Nicht aktiv ☒ 0-10 V ☒ Ein/Aus ☐	Nicht aktiv ☐ 0-10 V ☐ Ein/Aus ☐
Ein/Aus-Funktion	Stufe 1 ☐ Stufe 2 ☐ Stufe 3 ☐ Stufe binär ☒	Stufe 1 ☐ Stufe 2 ☐ Stufe 3 ☐ Stufe binär ☐
Anzahl binärer Stufen	1 ☐ 2 ☒ 3 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐
Absenkung der Steuerungsmindesttemperatur Zuluft, DX-Kühlung	5,0 . ℃	____ ℃
Feuchteregelung		
Regelungsfunktion Befeuchtung	Deaktiviert ☒ Befeuchtung ☐ Entfeuchtung ☐ Befeuchtung / Entfeuchtung ☐	Deaktiviert ☐ Befeuchtung ☐ Entfeuchtung ☐ Befeuchtung / Entfeuchtung ☐
Sensoren (0 - 10 VDC bei 0 - 100 % rel. RH)	Raumfühler ☐ Raum- und Rohrsensor (nach oben begrenzend) ☐	Raumfühler ☐ Raum- und Rohrsensor (nach oben begrenzend) ☐
Startgrenze	15 % rel. LF	____ % rel. LF
Stoppgrenze	5 % rel. LF	____ % rel. LF

Wochenplaneinstellungen

Der voreingestellte Wochenplan ist:
Zeitraum 1: 07:00 - 16:00 Montag - Sonntag, normale Ventilatorgeschwindigkeit
Zeitraum 2: 00:00 - 00:00 Montag - Sonntag, bei 00:00 - 00:00 ist der Zeitraum inaktiv

Wochentag	Zeitraum	Normal	Reduziert
Mo	1	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
Di	1	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
Mi	1	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
Do	1	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
Fr	1	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
Sa	1	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
So	1	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __	__ : __ - __ : __

Funktion	Voreingestellter Wert	Einstellwert
Frostschutz		
Modus (EL-Gerät Aus):	Ein ☒	Ein ☐ Aus ☐
Temperatur für Frostschutzgrenze:	Siehe Alarmeinstellungen / Untere Frostwächtertemperatur	Siehe Alarmeinstellungen / Untere Frostwächtertemperatur
Sollwert außer Betrieb: (Rücklaufwasser)	7. ℃	____ ℃
P-Band in Betrieb:	5.	____
Druckeingang Zuluft-/Fortluftventilator		
Zuluftventilator, Druck bei 0 V	0. (Pa)	____ (Pa)
Zuluftventilator, Druck bei 10 V	CAV 1600 Pa VAV 500 Pa	____ (Pa)
Fortluftventilator, Druck bei 0 V	0. (Pa)	____ (Pa)
Fortluftventilator, Druck bei 10 V	CAV 1600 Pa VAV 500 Pa	____ (Pa)
Freie Kühlung		
Modus:	Aus ☒	Ein ☐ Aus ☐
In Betrieb, wenn Außentemperatur tags über:	22. ℃	____ ℃
Nicht in Betrieb, wenn Außentemperatur nachts über:	15. ℃	____ ℃
Nicht in Betrieb, wenn Außentemperatur nachts unter:	5. ℃	____ ℃
Nicht in Betrieb, wenn Raumtemperatur unter:	18. ℃	____ ℃
Kälterückgewinnung		
Modus:	Aus ☒	Ein ☐ Aus ☐
Startgrenze:	2. ℃	℃
Stützbetriebregelung		
Mindestzeit für Stützbetriebregelung:	60. min	____ min
Stützbetriebregelung:	Aus ☒	Ein ☐ Aus ☐
Fortluftventilator in Betrieb, wenn Stützbetrieb: aktiv	Ein ☒	Ein ☐ Aus ☐
CO2-Regelung	Aus ☒ Ein, wenn aktiver Zeitkanal ☐ Ein, wenn inaktiver Zeitkanal ☐ Ein ☐	Aus ☐ Ein, wenn aktiver Zeitkanal ☐ Ein, wenn inaktiver Zeitkanal ☐ Ein ☐
CO2-Regelungstyp	Klappe ☐ Ventilator ☒	Klappe ☐ Ventilator ☐

Funktion	Voreingestellter Wert	Einstellwert
Funktion Brandschutzklappen		
BSK- Funktion:	Aus ☒ Klappe normal geschlossen ☐ Klappe normal offen ☐	Aus ☐ Klappe normal geschlossen ☐ Klappe normal offen ☐
Betrieb bei Feueralarm:	Stopp ☒ Nur EAF ☐ Nur SAF ☐ Normaler Betrieb ☐ Dauerbetrieb ☐	Stopp ☐ Nur EAF ☐ Nur SAF ☐ Normaler Betrieb ☐ Dauerbetrieb ☐
Feueralarmeingang:	Normal offen ☐ Normal geschlossen ☒	Normal offen ☐ Normal geschlossen ☐
Wartungslauf BSK:	Keine Übung ☒ Übung bei Lüftung in Betrieb ☐ Übung bei Lüftung nicht in Betrieb ☐	Keine Übung ☐ Übung bei Lüftung in Betrieb ☐ Übung b. Lüftung nicht in Betrieb ☐
Einschaltdauer Feuerklappe:	90. s	____ s
Einschaltintervall Feuerklappe:	1. Tage	____ Tage
Uhrzeit Wartungslauf BSK	0. h	____ h
Mindestgrenze Klappe (Umluft)		
Modus:	Aus ☒	Ein ☐ Aus ☐
Grenzwert:	5. %	____ %
Taste für externen Sollwert		
Taste für externen Sollwert:	Aus ☒	Ein ☐ Aus ☐
Tasten-Sollwert min.:	12. °C	____ °C
Tasten-Sollwert max.:	30. °C	____ °C
Wärmepumpe (HW-Gerät)		
Pumpenabschaltmodus (EL-Gerät Aus):	Aus ☒	Ein ☐ Aus ☐
Pumpenabschaltverzögerung:	5. min	____ min
Pumpenabschaltung bei Temperatur:	10. °C	____ °C
Pumpenabschalthysterese:	1. °C	____ °C
Uhrzeit Pumpenübung:	15.	____
Kühlpumpe		
Pumpenabschaltverzögerung:	5. min	____ min
Allgemeines		
Wärmepumpenanzeige	Antriebsschutz ☐ Betriebsanzeige ☒	Antriebsschutz ☐ Betriebsanzeige ☐
Kühlpumpenanzeige	Antriebsschutz ☐ Betriebsanzeige ☒	Antriebsschutz ☐ Betriebsanzeige ☐
Außentemperaturbezogene Einstellungen		
Volle Wärme, wenn Außentemperatur unter	3. °C	____ °C

Funktion	Voreingestellter Wert	Einstellwert
Verschiedenes		
Erweiterter Betrieb	60. min	___ min
Mindest-Sollwertreduzierung, Zuluft, bei DX-Kühlung:	5. ℃	___℃

Alarmkonfiguration:

Alarmeinstellungen	Voreingest. Wert	Einstellwert	Alarmeinstellungen	Voreingest. Wert	Einstellwert
1. Zuluftventilator ist außer Betrieb			**27. Sensorfehler Außentemp.**		
Klasse	B		Klasse	B	
Verzögerung	300 s		Verzögerung	5 s	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
2. Fortluftventilator ist außer Betrieb			**28. Enteisung analog**		
Klasse	B		Wärmetauscherenteisung von	_	
Verzögerung	300 s		Enteisungssensor angefordert (betrifft		
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv			Plattenwärmetauscher)		
3. Heizung P1 ist außer Betrieb			**29. Rotationswärmetauscher**		
(Gilt für HW-Geräte) Klasse	B		Klasse	B	
Verzögerung	5 s		Verzögerung	60 s	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
4. Kühlung P1 ist außer Betrieb			**30. Feuerklappe ist außer Betrieb**		
Klasse	B		Klasse	B	
Verzögerung	5 s		Verzögerung	90 s	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
6. Filterwächter			**31. Drucksteuerungsfehler Zuluftventilator**		
Klasse	B		Klasse	B	
Verzögerung	300 s		Verzögerung	4 min	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
			Max. Differenz zwischen Sollwert und Istdruck	50 Pa	
8. Externer Frostwächter			**32. Drucksteuerungsfehler Abluftventilator**		
Klasse	Aus		Klasse	B	
Verzögerung	0 s		Verzögerung	4 min	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Ja		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
			Max. Differenz zwischen Sollwert und Istdruck	50 Pa	
9. Enteisungspressostat			**33. Zuluftventilator, externe Betätigung**		
Druckschalter Wärmetauscherenteisung	_		Klasse	Aus	
Aktiviert			Verzögerung	120 s	
(betrifft Plattenwärmetauscher)			Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
10. Feueralarm			**34. Abluftventilator, externe Betätigung**		
Klasse	A		Klasse	Aus	
Verzögerung	0 s		Verzögerung	120 s	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Ja		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
11. Externer Schalter			**35. Lüftung gestoppt**		
Klasse	C		Klasse	C	
Verzögerung	0 s		Verzögerung	0 s	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Ja		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
12. Externer Alarm			**36. Manuelle Zuluftsteuerung**		
Klasse	B		Klasse	C	
Verzögerung	0 s		Verzögerung	0 s	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
13. Abweichung Zulufttemp.			**37. Manueller Modus Zuluftventilator**		
Klasse	B		Klasse	C	
Verzögerung	4 min		Verzögerung	0 s	
Zulufttemperatur weicht zu stark	Nein		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
zu lange vom Sollwert ab	5 °C				
14. Abweichung Feuchtesteuerung			**38. Manuelle Frequenzsteuerung Zuluftventilator**		
Klasse	B		Klasse	C	
Verzögerung	30 min		Verzögerung	0 s	
Raumfeuchte weicht zu stark			Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
vom Sollwert ab					
15. Hohe Zulufttemperatur			**39. Manueller Modus Fortluftventilator**		
Klasse	B		Klasse	C	
Verzögerung	30 min		Verzögerung	0 s	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
Hohe Zulufttemperatur	35 °C				
16. Niedrige Zulufttemperatur			**40. Manuelle Frequenzsteuerung Fortluftventilator**		
Klasse	A		Klasse	C	
Verzögerung	300 s		Verzögerung	0 s	
Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Ja		Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	Nein	
Niedrige Zulufttemperatur	10 °C				

Alarmeinstellungen	Voreingest. Wert	Einstellwert	Alarmeinstellungen	Voreingest. Wert	Einstellwert
17. SA Obergrenze Begrenzung der Zulufttemperatur nach oben aktiv	– 		**41. Manuelle Heizsteuerung** Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	C 0 s Nein	
18. SA Untergrenze Begrenzung der Zulufttemperatur nach unten aktiv	–		**42. Manuelle Kühlsteuerung** Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	C 0 s Nein	
19. Hohe Raumtemperatur Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv Hohe Raumtemperatur	B 30 min Nein 30 °C		**43. Manuelle Wärmetauschersteuerung** Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	C 0 s Nein	
20. Niedrige Raumtemperatur Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv Niedrige Raumtemperatur	B 30 min Nein 10 °C		**44. Manuelle Heizung P1** (Gilt für HW-Geräte) Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	C 0 s Nein	
21. Hohe Ablufttemp. Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv Hohe Fortlufttemperatur	B 30 min Nein 30 °C		**45. Manuelle Kühlung P1** Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	C 0 s Nein	
22. Niedrige Ablufttemp. Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv Niedrige Fortlufttemperatur	B 30 min Nein 10 °C		**47. Manuelle Feuerklappe** Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	C 0 s Nein	
23. Elektrisches Heizregister überhitzt (Bei HW-Geräten auf Aus gesetzt)Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	A 0 s Ja		**48. Interner Registerfehler** Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	B 0 s Nein	
24. Vereisungsgefahr (Bei EL-Geräten auf Aus gesetzt) Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv	B 60 s Nein		**49-61 Sensorfehleranzeigen** Klasse Anzeige von Störungen verbundener Sensoren	B	
25. Untere Frostwächtertemperatur (Gilt für HW-Geräte) Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv Frostschutzgrenze	A 0 s Ja 7 °C				
26. Niedriger Wirkungsgrad Klasse Verzögerung Geräteabschaltung, wenn Alarm aktiv Niedriger Wirkungsgrad	Aus 30 min Nein 50 %				

Konfiguration der Eingänge und Ausgänge

Auswählbare analoge Eingangssignale	Voreingestellte Konfiguration	Eingestellte Konfiguration
Außentemperaturfühler	UAI 1	
Fortlufttemperaturfühler	UAI 2	
Ablufttemperaturfühler	AI 3	
Zulufttemperaturfühler	AI 4	
Raumtemperaturfühler 1		
Raumtemperaturfühler 2		
CO2-/VOC-Sensor 0…10 VDC		
Zusatzsensor / Sollwertpotentiometer		
Druckfühler, Zuluft 0…10 VDC	AI 1	
Druckfühler, Fortluft 0…10 VDC	AI 2	
Enteisungssensor, Wärmetauscher		
Frostschutzsensor, Warmwasser-Heizregister	UAI 4 (HW-Geräte)	
Raumfeuchtefühler		
Rohrfeuchtefühler		
Temperatur extern		
Externe Steuerung ZV		
Externe Steuerung AV		
ZV Druck 2		

Auswählbare analoge Ausgangssignale	Voreingestellte Konfiguration	Eingestellte Konfiguration
Y1 Heizen	AO 1	
Y2 Wärmetauscher	AO 2	
Y3 Kühlen	AO 3	
Zuluftventilator	AO 4	
Fortluftventilator	AO 5	
Feuchtesteuerung		
Teilung eines beliebigen Temperaturausgangs Y1, Y2 oder Y3		
Gerätesteuerung extern		
Y1 Heizen / Y3 Kühlen		

Auswählbare digitale Eingangssignale	Voreingestellte Konfiguration	Eingestellte Konfiguration
Filterwächter, Zuluft und Fortluft	DI 1	
Betriebsanzeige/Alarm Umwälzpumpe, Heizen	DI 2 (HW-Geräte)	
Betriebsanzeige/Alarm Umwälzpumpe, Kühlen	DI 3	
Betriebsanzeige/Alarm Umwälzpumpe, Wärmetauscher		
Feueralarm	DI 5	
Feuerklappen-Endschalterüberwachung		
Erweiterter Betrieb, normal	DI 7	
Erweiterter Betrieb, reduziert		
Externer Stopp	DI 6	
Externer Alarm	DI 8	
Strömungsschalter		
Rotationswächter, Wärmetauscher	DI 4	
Betriebsanzeige/Alarm Zuluftventilator		
Betriebsanzeige/Alarm Fortluftventilator		
Enteisung, Wärmetauscher		
Frostschutzthermostat		
Überhitztes elektrisches Heizregister	UDI 4 (EL-Geräte)	

Auswählbare digitale Ausgangssignale	Voreingestellte Konfiguration	Eingestellte Konfiguration
Start/Stopp Zuluftventilator (ZV) 1/1 Geschwindigkeit		
Start/Stopp Fortluftventilator (AV) 1/1 Geschwindigkeit		
Start/Stopp Zuluftventilator (ZV) 1/2 Geschwindigkeit		
Start/Stopp Fortluftventilator (AV) 1/2 Geschwindigkeit		
Start/Stopp Umwälzpumpe, Heizen	DO 3 (HW-Geräte)	
Feuerklappen		
Summenalarm A- und B-Alarm	DO 7	
Summenalarm A-Alarm		
Summenalarm B-Alarm		
Start/Stopp Umwälzpumpe, Kühlen	DO 6	
Start/Stopp Umwälzpumpe, Flüssigkeitstauscher		
Aktivierungssignal ZV-Frequenzwandler		
Aktivierungssignal AV-Frequenzwandler		
Aktivierung Heizen	DO 3 (EL-Geräte)	
Aktivierung Kühlen		
Aktivierung Wärmetauscher		

Auswählbare digitale Ausgangssignale	Voreingestellte Konfiguration	Eingestellte Konfiguration
Fortluftabsperrklappe	DO 2	
Frischluftabsperrklappe	DO 1	
Umwälzklappe		
Heizen, 3-Punkt-Steller, Erhöhen		
Heizen, 3-Punkt-Steller, Reduzieren		
Wärmetauscher, 3-Punkt-Steller, Erhöhen		
Heizen, 3-Punkt-Steller, Reduzieren		
Kühlen, 3-Punkt-Steller, Erhöhen		
Kühlen, 3-Punkt-Steller, Reduzieren		
Stufenregler Heizen, Stufe 1		
Stufenregler Heizen, Stufe 2		
Stufenregler Heizen, Stufe 3		
Stufenregler Heizen, Stufe 4		
Stufenregler Kühlen, Stufe 1	DO 4	
Stufenregler Kühlen, Stufe 2	DO 5	
Stufenregler Kühlen, Stufe 3		
Zusätzlicher Zeitgeber, Kanal 1		
Zusätzlicher Zeitgeber, Kanal 2		
Zusätzlicher Zeitgeber, Kanal 3		
Zusätzlicher Zeitgeber, Kanal 4		
Zusätzlicher Zeitgeber, Kanal 5		
Befeuchtung / Entfeuchtung		
Externes Gerät aktiv		
Heizen/Kühlen Stufe 1		
Heizen/Kühlen Stufe 2		
Heizen/Kühlen Stufe 3		

Notizen

INSTITUT FÜR LUFTHYGIENE
Luft und Wasser: Planung, Analysen, Sanierungskonzepte

ILH BERLIN

Zertifikat

Hygiene – Konformitätsprüfung

Geprüfte Gerätebaureihe	**Topvex TR, SR, TX und SX**
Geräteart	Kompaktlüftungsgerät
Hersteller	Systemair AB, Industrievägen 3, 73930 Skinnskatteberg, Schweden
Prüfdatum /-ort	16.- 17.09.2009, Systemair AB, 73930 Skinnskatteberg
Prüfkriterien	Hygienerelevante Anforderungen folgender Regelwerke:

Allgemeine Raumlufttechnik		**Krankenhausbereich**	
VDI 6022, Blatt 1 (04/2006)	☑	DIN 1946-4 (12/2008)	☐
SWKI VA104-01 (04/2006)	☑	SWKI 99-3 (03/2004)	☐
VDI 3803 (10/2002)	☑	ÖNORM H 6020 (02/2007)	☐
ÖNORM H 6021 (09/2003)	☑		
DIN EN 13779 (09/2007)	☑		

Prüfergebnis	Die Hygiene-Konformität wird	☐ nicht ☑ mit Auflagen ☐ ohne Auflagen	bestätigt
Gültigkeitszeitraum	3 Jahre: 09.2009 - 09.2012		
Registriernummer	HKP/S/85-1/5/SA/0909/0912/MZ		

Gutachter: Dr.-Ing. M. Möritz

ausgestellt am 14.10.2009, Berlin

Im Rahmen der Hygiene-Konformitätsprüfung (HKP) wurden die hygienerelevanten Anforderungen der unter „Prüfkriterien" mit „✓" markierten Regelwerke geprüft. Durch bloße Verweise einbezogene Anforderungen in anderen Regelwerken wurden nicht geprüft. Die HKP umfasst keine toxikologischen Prüfungen oder Bewertungen der in der geprüften Gerätebaureihe eingesetzten Materialien.

Hinweis: Die Systemair AB behält sich unangekündigte Änderungen und Verbesserungen am Inhalt dieses Handbuchs vor.

Systemair GmbH
Seehöfer Straße 45
97944 Boxberg
Tel.: +49 7930 9272-0
Fax: +49 7930 9272-92
www.systemair.com

205676 (09-04-2010)